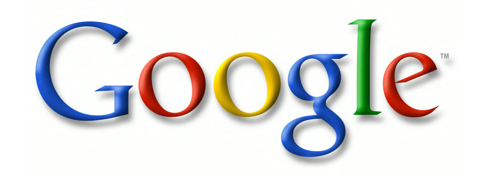
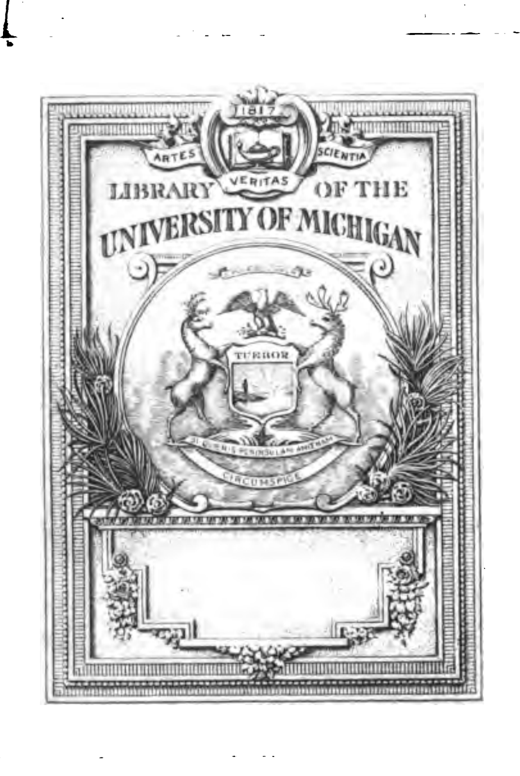



1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



_ El Dr. D. José Hipólito Unanue catedrático de prima de anatomía en la Universidad de S. Marcos de Lima y del anfiteatro anatómico del Rl. Hospital de S. Andrés _ Fué el 1º que comenzó á publicar las guías del Virreinato del Perú, trabajo sumamente curioso lleno de noticias históricas importantes. ~~Primero~~ Dió a luz las del año 1793, 94, 95 _

OBSERVACIONES
SOBRE EL CLIMA DE LIMA,
Y SUS INFLUENCIAS
EN LOS SERES ORGANIZADOS, EN ESPECIAL EL HOMBRE.

POR EL Dr. D. HIPÓLITO UNANUE,
Catedrático de Anatomía en la Real Universidad de San Márcos.

CON LAS LICENCIAS NECESARIAS.

LIMA

EN LA IMPRENTA REAL DE LOS HUÉRFANOS.

MDCCCVI.

Á costa de D. Guillermo del Rio, mercader de libros.

Felices nimium populi, queis prodiga tellus
Fundit opes ad vota suas; queis contigit Aestas
Aemula Veris, Hyems sine frigore, nubibus aër
Usque carens; nulloque solum foecundius imbre.

Vanier. Praed. Rust. 117.

APROBACION DEL R. P. L. Fr. FRANCISCO Xavier Sanchez, Doctor Teólogo de la Real Universidad de San Márcos, Calificador y Consultor del Santo Oficio, Exâminador Sinodal de este Arzobispado, y otras Diócesis, y Regente Mayor de Estudios en el Convento de los doce Apóstoles de Lima.

EXCMO. SEÑOR.

He leido con atencion la Obra intitulada *Observaciones sobre el Clima de Lima y sus influencias en los seres organizados, y en especial el Hombre*, que V. E. se ha dignado remitir á mi censura. Con solo leer el nombre del Dr. Unanue su autor, tenia suficiente para aprobarla, pues son bien conocidos los talentos, juicio, y literatura de este Profesor ilustrado. Apénas empezó á ensayar su

pluma, quando elegido Secretario de la Sociedad de Amantes de Lima, baxo el nombre de *Aristio*, sus discursos sobre los monumentos del Perú, y diversos ramos de la historia natural, el elogio del Coronel D. Pedro de Pineda, y otras muchas disertaciones, le hiciéron célebre, no solo entre los literatos de América, sino tambien entre los de Europa.

Emprende en la presente obrita escribir sobre uno de los puntos mas importantes que tiene la Medicina. La obra, quizá la mejor escrita que nos ha dexado Hipócrates su príncipe y fundador, es el libro *De aëre, locis et aquis*. Como no es posible curar con tino al hombre, sin el conocimiento de su situacion local, pues es una parte del universo sujeta á la influencia de las otras que la rodean, puso el mayor esmero el sabio griego en formar el plan, y establecer los principios que debian seguir los médicos, exâminando las circunstancias fisicas de los

países en que debian exercer su profesion.

Si se comparan los escritos, que á imitacion de Hipócrates han publicado diferentes sabios sobre este asunto, con el que desea dar luz el Dr. Unanue, puede la Capital del Perú gloriarse, con toda seguridad, de que ninguno le excede. El órden, las observaciones físicas, las reflexîones juiciosas, los pensamientos delicados, un estilo claro y halagüeño forman en esta obrita un conjunto instructivo y agradable.

En la primera parte, en que exâmina el clima de Lima, presenta una historia completa de nuestra meteorología; haciendo saltar por todas partes chispas que alumbran al físico, al historiador, y al político con relacion á estos países.

En la segunda, en que descubre las relaciones entre el clima y los entes organizados que le habitan, su pluma se reviste de toda la dignidad y elevacion de su asunto. Camina desde la consideracion de las plantas

hasta lo mas íntimo de los ánimos humanos. Un monumento de gloria levanta á la América; y en especial á los moradores de esta parte de la Zona, exâminando las prerogativas de sus ingenios. Y aunque lleva la balanza al fiel en sus juicios, bien se descubre le sobra caudal para dirigirla á su fin.

La tercera y última parte considera las influencias del clima en las enfermedades: apoyado en sus observaciones, y en quanto se ha escrito en diferentes lenguas por los médicos que han exîstido entre los trópicos, procura reunir en un solo fecundo principio, el orígen al parecer vario de nuestras enfermedades. Desenvuelve sus ideas con mucho magisterio en órden á los cuerpos; y al tratar de los males del ánimo adquiere tambien su pluma cierto carácter de espiritual, que elevándose en la expresion y el sentimiento, ofrece un hermoso rasgo de eloqüencia. Concluye proponiendo un plan de

conducta para libertarse de las enfermedades del pais, exâminando quanto conduce á este fin con inteligencia, brevedad y acierto.

De manera que esta obrita del Dr. Unanue será el código de nuestros físicos y médicos, un manantial de reflexîones para el que gobierna, y un libro necesario á todas las clases de la sociedad para conservar su salud. Presentando utilidades de tanta ventaja, y no conteniendo nada que se oponga á nuestras máxîmas morales, y políticas, ni á nuestra santa fe, y religion, soy de sentir le conceda V. E. la licencia que solicita. Lima y Julio 15 de 1805.

Fr. Francisco Xavier Sanchez.

LISTA DE LOS SEÑORES SUBSCRIPTORES,

segun se han ido subscribiendo.

El Excmo. Señor Marques de Aviles, Virey del Perú.

El Illmo. Señor Doct. Don Bartolomé María de las Heras, Obispo del Cuzco, y electo Arzobispo de Lima.

Sr. Doct. Don Miguel Tafúr, Catedrático de Método.

Señor Doct. Don José Baquíjano y Carrillo, de la Real y distinguida Órden de Cárlos III, Alcalde de Corte de esta Real Audiencia, y Catedrático Jubil. de Sagrados Cánones.

Sr. Doct. Don Vicente Morales, Catedrático de Decreto.

Sr. D. Felix de la Rosa, Administr. de la Rl. Renta de Correos.

Sr. D. Manuel María del Valle y Postigo, Oidor de esta Rl. Aud.

Señor Don Manuel Pardo, Oidor de esta Real Audiencia.

Señor Don Demetrio O-Higgins, Intendente de Huamanga. *Por 4 exemplares.*

Señor Marques de Santa María.

Sr. Doct. Don José Irigoyen, Asesor de este Excmo. Cabildo, y Auditoría de Marina.

El Bachiller José Manuel Valdés.

Sr. Don Manuel de Aramburu.

Sr. D. Francisco Moreyra, Fiel de la Real Casa de Moneda.

El Bachiller José Gavino Chacaltana.

Sr. Don José María Galindo.

Sr. Doct. Don Cecilio Tagle, Cura de Chongos.

Sr. Don Gerónimo Andrade.

Sr. Don Manuel Sanchez, Cura y Vicario de Piscobamba.

Sr. Doct. Don Manuel Matute, Canónigo de esta Santa Iglesia de Lima, y Juez Hacedor de Diezmos.

Señor Don Juan María Galvez y Montes de Oca, de la Real y distinguida Órden de Cárlos III, Coronel de Exército, é Intendente de Lima.

Señor Marques de Casa-Calderon, Catedrático de Filosofía Moral.

Sr. Doct. D. Pedro Belomo, Cirujano de la Rl. Armada.

Sr. Don Joaquin Bonet, Contador de Resultas.

Sr. Don Manuel Dufoot, Contador ordenador del Real Tribunal de Cuentas.

Sr. Don Juan Domingo Ordozgoytia, Contador de Resultas del número.

Sr. Don Miguel Cebrian, Contador de Resultas del mismo.

Sr. Don Miguel García de la Vega, Contador ordenador del número del mismo.

Señor Marques de Castellon.

Sr. Don Ignacio Alcazar, Oficial 2. de la Contaduría General de Tributos.

Señor Don José Muñoz, Asesor General de este Vireynato.

Señor Marques de Valle-Umbroso.

Sr. Don José Correa.

Sr. Dr. D. Jacinto Muñoz y Calero, Asesor de esta Rl. Aduana.

La Biblioteca de la Real Universidad de San Marcos.

M. R. P. M. Doct. Fr. Diego Cisneros, del Órden de San Gerónimo, Administrador General del nuevo Rezado por el Real Monasterio de San Lorenzo del Escorial.

Señor Don Gaspar de Osma, Ministro Honorario de Rl. Hacienda, y Diputado de la Real Junta de Amortizacion.

Sr. D. Joaquin Manuel Cobos, Regidor de este Excmo Cabildo.
Sr. Don Jacinto Agüero.
Sr. Don Juan José Muñoz, Cura y Vicario de Yungay.
Sr. Dr. D. Toribio Rodriguez, Catedrático de Prima de Sagrada Escritura, y Rector del Real Convictorio de S. Cárlos.
Sr. Doct. Don José Anselmo Perez de la Canal, Cura Rector de la Parroquia de San Lázaro.
Sr. Dr. D. Mariano Tagle, Cura Rect. de esta Sta Iglesia Matriz.
Sr. Don Luis de Albo.
Sr. Doct. Don Antonio Bedoya.
Sr. Doct. Don Manuel Perez Tudela.
Señor Marques de Casa-Boza.
Sr. Don José Larrea, Subdelegado de Panataguas.
Sr. Doct. Don Juan de Dios Olaechea, Vice-Rector del Real Convictorio Carolino.
Señor Don Antonio Molina, Coronel de los Reales Exércitos.
Sr. Doct. Don Cárlos de la Vega.
Sr. Don Gaspar Grixoni, Capellan de la Real Armada.
Sr. D. Luis Munarini, Teniente de Fragata de la Real Armada.
El R. P. Fr. José Guerrero, del Orden de San Francisco.
Señor Baron de Nordenflicth.
Sr. D. Manuel Goazue y Urrutia, Cura y Vicario de Mórrope.
Por 2. exemplares.
Señor Don Dionisio Galvez, Contador Mayor del Real Tribunal de Cuentas.
Sr. D. José María Ramirez, Procurador de esta Real Audiencia.
Sr. Don José María Dulces.
Señor Don José Bernardo de Torre-Tagle, Comisario de Guerra.

Sr. Doct. Don Tadeo Celis, Cura y Vicario de Caxamarca.

Sr. Doct. Don Tomas de la Casa y Piedra, Maestro del Real Seminario de Santo Toribio.

Sr. Don Mariano Martinez.

Sr. Don Diego de la Casa y Piedra, Tesorero de la Mesa Capitular.

Sr. Doct. Don Francisco Echagüe, Canónigo Penitenciario de esta Santa Iglesia Metropolitana.

Sr. Don Pablo del Corral y Romero, Alcalde Provincial de Caxamarca.

Sr. Don Juan Pio Tristan.

Sr. Don Manuel José Cabezudo.

Sr. Doct. Don Juan Ignacio Machado, Secretario del Illmo. Señor Obispo de Truxillo.

Sr. Don José Ignacio Palacios.

Sr. Dr. D. José Arriz, Oidor Honorario de la R. Audiencia de Chuquisaca, y Agente Fiscal de lo Civil de esta.

El R. P. Fr. Tomas de las Angustias, Presidente del Convento de Beletmitas de Lambayeque.

El Illmo. Señor Doct. Don Benito María Moxó y de Francolí, Arzobispo de las Charcas.

Sr. Don Domingo Orúe, Alférez de Navío graduado de la Real Armada, y Alcalde Ordinario de esta Capital.

Sr. D. Antonio Alvarez del Villar, Consul.

Sr. Don José Antonio Errea, Capitan de Exército, y Comandante del 4. esquadron de Dragones de Lima.

Sr. Doct. Don Lázaro Villasanta, Cura de Reque.

AL DOCT. DON GABRIEL MORENO, CATEDRÁTICO DE PRIMA DE MATEMÁTICAS EN LA REAL UNIVERSIDAD DE SAN MÁRCOS DE LIMA, COSMÓGRAFO MAYOR DEL PERÚ.

Ofrezco á V. esta obrita, Preceptor esclarecido, Amigo benéfico y Literato virtuoso. En su trabajo he procurado reunir las fuerzas de mi entendimiento, y quisiera derramar en la dedicatoria las efusiones

mas tiernas de mi corazon. Porque esta pequeña oferta no tanto es mia, quanto de la amable, y rara esposa que acabo de perder. Su bien formada alma creyó, que una composicion destinada al servicio de la Patria, no podia decorarse mejor, que llevando á su frente el nombre de un Profesor virtuoso y sabio, que la edifica con sus exemplos, la beneficia con su caridad, y la ilustra con sus luces. Filósofo segun las máxîmas divinas del Evangelio, la modestia, la piedad, y la generosidad le forman á V. el dulce y amable carácter que lo hace dueño de las voluntades.

Como el verdadero saber solo puede cimentarse en la virtud, ya se dexa comprehender, quales serán los conocimientos de quien se apoyó constantemente en la segunda para la adquisicion del primero. Quando V. escribe en español ó latin lo executa con el aliño, y delicadeza de los Autores de mejor gusto. En todas sus producciones castellanas varía el estilo segun la diversidad de las materias; pero jamas la pureza y sintáxîs que le son propias. Las varias téses de Medicina que ha dado á luz están escritas con la pluma de Salustio, y el Vexámen *que pronunció V. al ceñirme la borla doctoral, y publicó la*

Sociedad de Amantes de Lima es un modelo en este género.

El bello gusto en las lenguas aplicado al estudio de las ciencias, le ha grangeado á V. la profundidad en la Análisis, la exâctitud en la Geometría, el buen sentido en la Física, la precision en la Botánica, la penetracion y tino en la Medicina.

Los Botánicos Ruiz, Pavon, y Mr. Dombey, cuyos trabajos han producido la Flora Peruana, y la coleccion del Presidente l'Heritier, se apresuráron cada uno por su parte á consagrarle un vegetal. Las Morianas, *que se ven en una y en otra obra, están denominadas segun todo el rigor de las leyes del Príncipe Linéo. La pericia y la sabiduría mereciéron la ereccion de estos monumentos en el Reyno de las plantas, no la autoridad ni el valimiento.*

El Gobierno y la Universidad han premiado el magisterio de V. en las Matemáticas, colocándole en la Cátedra de Prima. Este sitio que llenáron de gloria los Peraltas, Godines, y Buenos no se dexa ocupar sino por hombres dignos de sucederles. Quizá el último, en cuya Escuela V. se formó, habrá oido desde el sepulcro el justo elogio con que ha honrado

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

de su muerte con tan absoluto imperio, qual lo poseyéron en vida sus raras, y sobresalientes dotes.

O the tender ties
Close-twisted with the fibres of the heart! (*)
Young the Complaint. — 99.

Lima y Julio 1. de 1805.

Es con un afecto cordial amante Discípulo de V.

José Hipólito Unanue.

(*) ¡O tierno lazo! ¡ó dulce compañia!
No es una mera union de inclinaciones,
Es una íntima mezcla inseparable
De dos enagenados corazones,
Que enteros ya no pueden dividirse.

Aunque quiera la muerte inexorable
Separarlos, jamas logra salirse
Con su intento, pues no corta sus lazos,
Sino un corazon solo en dos pedazos.
Por la terrible herida
Fluye, y se desvanece
Para siempre la dicha que allí anida.
¡Feliz entre los dos el que perece!
El otro trozo lánguido y sangriento,
Mientras palpita, sin cesar padece
Amarga pena, bárbaro tormento.

ESCOIQUIZ *Obras de Young.*



INTRODUCCION.

LA VIDA DEL HOMBRE PARECE que subsiste por los estímulos internos de sus pensamientos, pasiones y necesidades, y por los externos de las impresiones de los cuerpos que lo rodean. Ambos ponen en exercicio sus órganos para que desempeñen sus funciones respectivas, entretanto que les permite executarlas el hado inevitable.

La luz del Sol ocupa el primer lugar en el número de los estímulos exteriores. No hay vida en donde no penetran los rayos de este astro benéfico; y en las regiones que esclarecen, solo arde á medias en su ausencia, la lámpara vital,

quasi apagada por el sueño imágen de la muerte. La aurora es quien renueva la luz plena, el calor, y la fuerza que alientan los miembros amortiguados. Sacudiendo los rayos que amanecen los órganos desmayados, se restauran sus acciones; las funciones se expiden, la vida vuelve; y recuerda el hombre á las labores que nutren su cuerpo, y á la contemplacion de este hermoso Universo, que alimenta la inmensa capacidad de su alma.

Este estímulo, espíritu de la naturaleza corpórea, debe con todo guardar cierto temple en las impresiones que nos hace. Nuestra delicada estructura no puede soportarlas en toda su fuerza; porque el calor excesivo que resultaría de ellas, consumiendo los líquidos, y desbaratando el enlace y trabazon de los sólidos, reduciria á ceniza lo mismo que anima en un grado moderado. Temiendo los antiguos aconteciese esto en la Zona Tórrida, donde el Sol despliega toda su intension, la juzgaron inhabitable,

Totidemque plagae tellure premuntur,
Quarum quae media, non est habitabilis aestu. Ovid.

Pero el Divino Arquitecto arregló de manera los planes de la formacion de la tierra, que el hombre en el centro mismo de la zona abrasada, goza no solo de los mas dulces temperamentos; sino lo que es aun mas asombroso, de aquellos eternos frios de los polos. En esta parte de la zona ardiente, que corre por la costa del Perú del equador al trópico de capricornio, vemos al oriente levantados los enormes cerros de la cordillera de los Ándes, desde cuyas faldas á la eminencia se substituyen por grados todos los climas del universo. Los calores que abrasan en los valles de los pies, van perdiendo su actividad á proporcion que se sube: y el vigor y producciones del reyno vegetal variando y disminuyéndose, hasta encontrarse en las cimas páramos helados, en donde no puede habitar viviente alguno.

La faxa comprehendida entre aquella gran sierra y el océano pacífico, que con la latitud de 20 leguas mas ó ménos forma la costa del Perú, siendo la mas baxa, goza con todo de un temple suave, y agradable. Concurren á propor-

clonárselo , su situacion encerrada entre la cordillera y un gran mar ; los vientos australes que son en ella los perennes ; y la inmediacion del Sol , que sin las circunstancias anteriores haria quizá inhospitales nuestras arenas. El soplo de los sures que corren una gran superficie marítima, trae á estos llanos el frescor y la humedad. Presto el calor del clima la reduce á vapores , que cerrados por la cordillera y sus ramos , queda formado sobre la costa un toldo ó texido de nubecillas , que defendiéndonos del Sol, nos hace desfrutar en casi todo el año un temple de Primavera.

En el centro de este feliz pedazo del Globo está el valle ameno de Lima , sitio de la rica y culta Capital del Perú. Así parece que al rededor de ella sobresalen las gracias , y los agrados del temperamento amable de esta costa.

En su horizonte el Sol todo es aurora,
Eterna el tiempo todo es Primavera ;
Solo es risa del Cielo cada hora,
Cada mes solo es cuenta de la Esfera.

Son cada aliento un hálito de Flora,
Cada arroyo una Musa lisongera;
Y los vergeles, que el confin le debe,
Nubes fragrantes con que al Cielo llueve.

PERALTA *Lima fundada*, Canto 8.

No se juzgará que el acalorado entusiasmo del primer Poeta de América ha cargado de coloridos el quadro de esta descripcion, quando todos los viageros de Europa convienen ser el del Paraiso el temperamento de Lima.

La constitucion del cielo influye en los seres organizados que habitan baxo de él. Pende de allí especialmente el tono de la naturaleza productiva, y la calidad de sus partos. Por esto en los tiempos antiguos en que floreciéron las ciencias, el estudio de los climas fué uno de los que mejor se cultiváron. En el dia ocupa la atencion, y los trabajos de los primeros Filósofos de Europa. La Agricultura madre de la subsistencia de los hombres, y la Medicina protectora de su salud sacan de continuo utilidades incalculables de

aquellas importantes aplicaciones, fecundas en bienes y verdades.

Siguiendo los pasos de estos ilustres Genios he querido tambien exâminar las verdaderas calidades del temperamento de Lima, y los efectos de sus influencias sobre los entes organizados, el hombre en especial. El primero, y principal fundamento en este género de trabajos debe ser la observacion. Como el talento humano es limitado, no puede siempre sorprehender todas las circunstancias, que hagan determinar por constante qualquier parte del tiempo, cubierto de variedades y metamórfoses. Dexo á los que viniesen despues de mí, el que moderen los extravíos que pueda tener mi imaginacion, rectifiquen mis equivocaciones, y enmienden mis errores: *homo sum, nihil a me alienum puto.*

Esta obra la divido en tres secciones. La primera comprehende la Historia del Clima registrado por todos lados. La segunda expone sus influencias en el reyno vegetal, y en el hombre en estado de sanidad. La tercera trata del Clima en quanto autor de las enfermedades que

padecemos. Se exponen estas sucintamente, y se establece el régimen conveniente para evitarlas. Cada seccion se subdivide en los párrafos que se indican en seguida de esta introduccion.

Aunque mi designio es mantener en las tres partes un juicio imparcial, en quanto alcancen el estudio, y atencion que he puesto en esta materia; no siempre podrá la pluma sujetarse á la austera y rígida narracion de los hechos y observaciones, á la vista de la magestad y pompa, con que la Naturaleza ha rodeado á esta gloriosa Capital.

SECCION I.

HISTORIA DEL CLIMA.

§. 1. Situacion de Lima.
§. 2. Estructura, y calidad de su suelo.
§. 3. Naturaleza de sus aguas.
§. 4. La atmósfera de Lima, temple, y variaciones.
§. 5. Influencias del Sol, y estaciones del año.
§. 6. Influencias de la Luna.
§. 7. Influencias de los eclipses.
§. 8. *Metéoros.* Los vientos.
§. 9. Las lluvias.
§. 10. El trueno, y el rayo.
§. 11. Temblores.
Tablas Meteorológicas de los años de 1799. y 1800.

SECCION II.

INFLUENCIAS DEL CLIMA.

§. 1. Influencias en la vegetacion.

§. 2. Influencias en la constitucion del cuerpo humano.

§. 3. Influencias en el ingenio.

Tablas de las diversas castas de Lima, propiedades y colores.

SECCION III.

INFLUENCIAS DEL CLIMA EN LAS Enfermedades.

§. 1. Enfermedades del cuerpo.

§. 2. Enfermedades del ánimo.

§. 3. Medios de precaverse de las enfermedades.

A...Alimentos.

B...Bebidas.

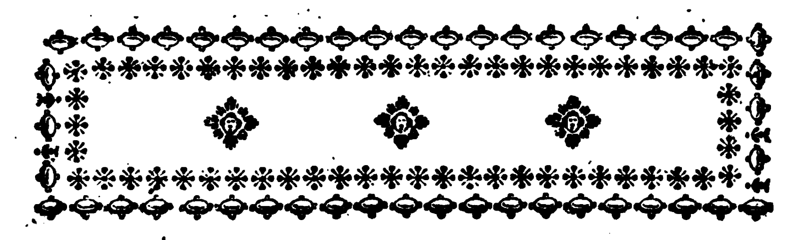
C...Sueño y vigilia.

D...Gimnástica...El vestido.

Exercicios corporales.

Exercicios mentales.

Constitucion Médica del año de 1799.



SECCION I.

HISTORIA DE LIMA.

§. I.

SITUACION DE LIMA.

LIMA, CIUDAD LA MAS RICA Y célebre de la América meridional está situada á los 12.° 2.′ 51.″ de latitud austral: 70.° 50.′ 51.″ de longitud al meridiano de Cádiz (1). Su situacion es austro-occidental, pues

(1) Guía del Perú 1793 VI.

por el oriente, y norte la abrigan los cerros, quedando descubierta á los vientos al sur y occidente.

Todos aquellos cerros son ramas de la gran cordillera de los Andes, cuyo cuerpo pasa N. S. por el oriente á veinte leguas de la Capital. Las ramas orientales descienden en degradacion de N. á S. formando valles á sus espaldas hasta acercarse á los muros de la parte alta de la Ciudad. Las del norte acompañan de E. á O. la orilla derecha del Rimac con mas ó ménos inmediacion, y despues de separarse formando un semicírculo espacioso, para dar lugar al valle de Lurigancho, en frente de la parte alta de Lima, revuelven tocando el principio del arrabal de san Lázaro con la falda del cerro de san Christoval, por cuyo pie entra el Rimac separando esta poblacion de la Capital. Al cerro de san Christoval continúan encadenándose los de los Amancaes, y bordeando los confines del arrabal mencionado finalizan con él hácia el O: á cuyo rumbo se distingue una serie de colinas, que por descender á espaldas de la anterior, parece nacer de ella, y la

va cerrando en forma de semicírculo, hasta terminar en la derecha del Rimac á ¼ de legua de la Ciudad, demarcando con su extremo el punto preciso del ocaso del Sol en el solsticio de hibierno. Las cimas de San Christoval, y los Amancaes son las mas altas de estas sierras. La primera tiene 470 varas de elevacion, y la segunda 960 sobre el nivel del mar (2).

Por el O. mira la Ciudad al mar pacífico que dista de ella dos leguas; y volviendo la vista al S. O. topa con la isla de san Lorenzo, que demora entre el ocaso equinoccial, y del solsticio de estío. Pasando al sur se encuentra en la costa con Morro Solar ó de los Chorrillos, cuya medianía dista 8 ½ de millas de la plaza de Lima. De allí para el E. se van levantando varias colinas de arena, que creciendo gradualmente van á unirse con las ramas de la Cordillera. Estos son los límites que ciñen la vista al extenderla sobre el ameno y espacioso valle de Lima.

---

(2) Mr. Godin. Disertac. del Ayre por el Doct. D. Cosme Bueno, 1796.

§. 2.

CALIDADES DEL SUELO.

El suelo de la Ciudad forma un plano inclinado de oriente á poniente, y su altura central ó de la plaza es de 170 varas sobre el nivel del mar (3). Sus calles no se abren con precision á los quatro puntos cardinales, pues como notó uno de nuestros antiguos Poetas, *se tuvo atencion, y advertencia de hurtar un rumbo á la carta de marear* (del E. al S. E.), *á fin de que las paredes hiciesen sombra por la mañana, y por la tarde* (4).

Exâminando la calidad del terreno se descubre, que desde cierta profundidad en que se topa con un suelo firme, se sobreponen así en este valle, como en toda la costa varias capas de arena, y guijarros: estructura que siendo semejante á la del fondo de nuestros mares, hace creer, que en algun tiempo le servirian de lecho,

---

(3) L. c.

(4) Valdes: Fundacion de Lima. pag. 74. Not. 3.

internándose sus aguas dos ó tres leguas mas adentro de las playas que hoy la refrenan (5). Es positivo que en nuestra costa van las aguas en diminucion. Quien sabe, si quando estos valles estaban ocupados por los mares, formaría la Polinesia ó Archipiélago austral un continente con el Ásia, y que sería este sumergido al retirarse las aguas de los llanos del Perú, y ganando los moradores en la inundacion los picos mas altos de la tierra, quedaron formadas las islas de la Sociedad, y todas las demas que se ven sembradas en este vasto océano. Este pensamiento aclara el misterio de su poblacion, y explica el motivo del idioma general entre aquellos isleños (6), conservado á unas distancias á donde no podia conducirlo su navegacion, ceñida á solo lo que alcanzaba la vista (7). Tambien podemos inferir

---

(5) Ulloa: Viage. t. 3. Á las tres leguas de la costa comienzan á desaparecer las capas de arena, y guijarros.

(6) Cooks: Voyage towards the south Pole. Vol. 2. pag. 363. Carli: Lettres Americaines XXXIX.

(7) Viages de Quirós, y Mendaña. El primero opina que toda isla habitada se eslabona al continente, ó por

donde irian á parar las navegaciones que los antiguos peruanos hacian en balsas de pellejos de lobos marinos á vela y remo, saliendo del puerto de Arica hasta perder de vista la costa. Acaso por aquel puerto vendria la nacion de los Aimaraes, que supo situarse en medio de los Quechuas, y conserva por tantos siglos su lenguage y costumbres, como si fuera una nacion aislada, y no estuviera rodeada por todas partes de pueblos que hablan el idioma general del Perú. Un exâmen, y cotejo de la lengua Malaya, que parece la original de los isleños, y de la Aimará podría dar mucha luz á los Literatos que gusten escudriñar las congeturas apuntadas en esta ligera digresion.

Las capas de arena, y guijarros que hemos mencionado están cubiertas por otras de tierra

---

fina serie de islas, ó de una cordillera oculta baxo del agua. Hechos de Don García Mendoza pág. 287.

Bougainville juzga contra Quirós, que la navegacion de los isleños se extiende á mayor distancia de la que alcanza la vista. Voyage de la Perouse t. 2. pag. 122. Not. E.

vegetal de dos pies de profundidad, mas ó ménos, cuya fecundidad prodigiosa sacia los deseos del agricultor.

Prodiga tellus
fundit opes ad vota suas (8).

§. III.

AGUAS DE LIMA.

Las aguas de Lima las suministra el Rimac, que toma su orígen en la provincia de Huarochirí, de varios raudales que se precipitan de las nieves derretidas de la cordillera de los Ándes; corre con un caudal de agua considerable de oriente á poniente sobre un lecho inclinado arenisco y pedregoso. Á proporcion que desciende va regando las vegas, y chacras que hay á uno y otro lado de sus márgenes. Poco ántes de llegar á la Ciudad surte una acequia considerable que la atra-

(8) Vanier. l. c.

viesa N. S. regando sus calles con profusion. De las aguas con que fertiliza las heredades de uno y otro lado se forman dos manantiales. El uno al oriente de San Christoval, y llaman los puquios, y sirve al arrabal de San Lázaro. El otro al oriente de la Ciudad al que nombran la targéa, y es el que provee á las pilas de esta.

Las aguas de Lima están reputadas por crudas, é indigestas, causa de lo mucho que en ella se padece de estómago (9); si es que Cupido y Céres, no influyen mas que las aguas en esta comun y penosa dolencia. En su análisis manifestáron contener en la misma fuente una cantidad mas que regular de selenita, mucha greda marcial, y diferentes tierras crasas, y que á proporcion que se iban retirando de su orígen y distribuyendo por las pilas eran mas nocivas, teniendo en disolucion una cantidad prodigiosa de tierras crasas y groseras, y hallándose saturadas de mucho ayre fijo (10). Qualquiera que re-

(9) Dr. Bueno: Disert. del Agua. Efemerid. 1759.

(10) Dr. Dávalos: Informe sobre las Aguas M. S. 1789.

flexione sobre el origen de donde vienen nuestras aguas potables, la constitucion del terreno que forma el cauce del rio, y las tierras en que se extienden las aguas de regadío, que filtrándose hacen nacer sus vertientes inferirá, que las malas qualidades que se les han atribuido, mas bien penden del poco cuidado en conservarlas con la debida limpieza, que de la naturaleza de ellas. En los manantiales que aumentan el caudal de agua que sale de la targea, hay una porcion de plantas aquátiles, y despojos de vegetales en putrefaccion, y no ha sido raro el que se encuentren tambien de animales. Penetran la Ciudad por cañerías pegadas á sepulcros y cementerios, y por debaxo de la multitud de balsas, y charcos de nuestras desasiadísimas calles. El rodaje incesante de carros maltrata continuamente las cañerías que van á poca distancia de la superficie, por lo qual las aguas que conducen, se inficionan de todas las impurezas, que de esta y los sepulcros se resumen con las aguas de las acequias detenidas por todas partes. Las fuentes de que bebe una Ciudad deben

estar ayreadas, el fondo limpio de cieno y regado de arena; y arrancadas todas las plantas que puedan precipitar en ellas sus despojos.

Las aguas que riegan las calles piden zelo en el Magistrado que cuida de ellas: porque las balsas y lodazales que forman, no solo dañan á la salud del ciudadano inficionándole las aguas que bebe; sino tambien al ayre que respira. Los despojos de animales, y vegetables que se pudren en ellos despiden un tufo mortífero (11), de donde nacen las calenturas intermitentes, las pútridas, y la freqüencia de asmas, y otras enfermedades del pulmon. El Solon del Perú, Don Francisco Toledo estableció sabias ordenanzas para el aséo, y direccion de las aguas de la Ciudad, movido de los males que entónces produjéron los charcos de las aguas derramadas y detenidas (12). Pero la mas útil, sabia, y vigorosa ordenanza, quanto mas alcanza entre nosotros, es, á que

(11) Semejantes tufos se componen de hydrógeno, azoe, y ácido carbónico. Furcroy t. 3. p. 14.

(12) Mercur. Peruan. t. 7. pág. 187.

no se la coma la polilla en los archivos; suerte comun á todos los climas cálidos. Por esto varios Legisladores de oriente, para mantener en vigor sus estatutos sobre el aseo, los encomendáron á la conciencia, colocándolos entre los deberes religiosos.

Despues del establecimiento de Policía ha ido variando la faz de Lima: y esperamos del zelo con que su Excelentísimo Ayuntamiento promueve en el dia la limpieza, consuma esta grande obra, haciendo botar fuera los cementerios...

§. IV.

LA ATMÓSFERA.

La Atmósfera de Lima es opaca nebulosa y poco renovada, lo que depende en gran parte de la situacion de la Ciudad. Ceñida por la serranía del norte, se apoyan contra esta, formándole un toldo, todos los vapores que se levantan de la costa, y de la transpiracion de la vegetacion feraz que la rodea; y como el sur por lo comun sopla con poca fuerza no puede hacer que

los vapores sobrepujen las cumbres de los cerros: De aquí se origina el que los rayos del Sol disipen con mas facilidad las nieblas de los lugares circunvecinos, que las de Lima, y que por consiguiente los inviernos sean en aquellos mas templados que en esta, como ha notado el Señor Ulloa.

Aun en el corazon del estío, en que el Sol próxîmo á nuestro meridiano, aclara el ayre, enrareciendo los vapores, todavía se hacen estos visibles sobre la Ciudad, mirándola desde el campo, donde se presenta un cielo limpio. Así, si en lo mas fuerte de los calores y del dia, sucede algun eclipse que debilite la accion del Sol, al punto nuestra atmósfera se cubre de nubes. Todo esto manifiesta la cantidad de vapores aqüosos que nadan por sobre nuestra cabeza. Por eso el ayre que respiramos carece de resorte, abunda de tufo hydrógeno, y es poco proporcionado á la respiracion. Las personas de pulmones débiles, si no es en los dias de un Sol que alumbra constantemente, respiran con dificultad. No obstante, la cantidad de ayre vital, que entra en

la composicion de la atmósfera de la zona ardiente, es mayor que la que se observa al otro lado de los trópicos: y de esta superabundancia de oxígeno viene la facilidad con que nuestros metales se enmohecen, y pierden el brillo (3).

Por estas causas se halla nuestra atmósfera en una variacion continua. El horizonte amanece cubierto de nieblas, que no dexan percibir muchas veces los objetos, aun los que están en la Capital: conforme entra el dia se levantan estas nieblas, queda descubierto el campo; y cubierto el cielo de nubes, se hace mas ó ménos visible el Sol. Al caer este á su ocaso vuelven las nieblas á extenderse sobre la tierra; viniendo

---

(13) Segun el ilustre Humboldt las proporciones en que se mezcla el ayre vital con el resto de ayre atmosférico son Europa $\frac{23}{100}$ - $\frac{28}{100}$ Entre los trópicos $\frac{27}{100}$ $\frac{30}{100}$

En Lima $\frac{28}{100}$

Davidson encontró en la Martinica $\frac{52}{100}$ $\frac{58}{100}$

Medical Repository Vol, 2. n. 3. pag. 279.

del sur empujadas por el suave soplo de este viento. Si exceptuamos algunos dias del fin del estío en que el Sol alumbra de lleno, y otros de hibierno en que se halla del todo anublado; el resto del año es una seguida alternativa entre la luz y las sombras. La proporcion entre ámbas varía segun que el Sol se acerca á nuestro trópico, ó aleja para el opuesto. En el primer caso hiriendo sus rayos mas directamente, y con mayor eficacia las nieblas, se nos dexa ver en mas horas al rededor del medio dia, que no en el segundo, en que la distancia y obliqüidad de sus rayos los hacen ménos activos. Por este órden que indica hallarse en continua lucha los vapores con el calor del Sol, se comprehende que el clima, ó temple de nuestro cielo es cálido y húmedo, sin que ninguna de estas qualidades vaya al extremo. Guardan entre sí un tenor y reciprocacion, que hacen un temperamento benigno y agradable.

La variacion anual del termómetro es regularmente de 9 grados, desde el 13 que nota lo mas fuerte del frio, hasta el 22 que asciende en lo mas fuerte del calor. En esta carrera que sigue

la del Sol tiene sus gradaciones y retrogradaciones conforme al temple del dia, originado de la alternativa del Sol, y las nubes. Asciende á proporcion qne aquel alumbra mas horas, y si despues de colocado ½ ó 1.° mas alto, se siguen uno ó dos dias cubiertos, vuelve á bajar la misma cantidad.

Su variacion diurna en los dias nublados no es notable. En los dias varios, y Sol despejado es por lo comun 1.°: sube dos tercios hasta la una de la tarde y un tercio mas hasta las quatro, hora de su mayor altura en estío, á cuya entrada y salida, acontecen las mas notables de sus variaciones. En la noche desciende las propias líneas que subió entre dia, con algunas mas si caminamos al hibierno, y ménos si se acerca el estío.

El barómetro se mantiene regularmente á la altura de 27 pulgadas, 4 líneas, variando solo de 2 á 4 líneas sin órden estable, segun nuestros observadores. Pero el sabio Baron de Humboldt descubrió guardaba un fluxo y refluxo constantes en las 24 horas del dia. Á las 5 de la mañana comienza á subir hasta las 9: hora de

su mayor altura. Entre las 9 y 12 del dia se mantiene casi estacionario. Luego sigue baxando hasta las 4 de la tarde. Á las 7 vuelve á subir hasta las 11; se mantiene quieto hasta las 12 de la noche, y de aquí sigue descendiendo hasta las 4 y ½ de la mañana. Período que notó por muchos dias consecutivos este excelente Filósofo en el mes de Diciembre de 1802, en que estuvo en esta Capital.

El temple que perciben nuestros cuerpos proporcionándose generalmente al que indica el termómetro, difiere en especial con respecto á los vientos, á las nubes, y la lluvia que reynan. Los vientos nos refrescan en lo mas caluroso del tiempo, y si calman sentimos un fuerte bochorno, aunque no varíe el termómetro. Las lluvias nos minoran la sensacion del frio, y este, si paran, nos molesta, aun sin alterar al termómetro. Ménos sensible el termómetro que el cuerpo humano necesita ser afectado por mas tiempo, y fuerza. Las nubes que se interponen entre nosotros y el Sol en Enero y Febrero nos proporcionan, á pesar de la cercanía del astro, el mas

agradable temperamento de la tierra. Las causas de estos fenómenos van á desenvolverse en la historia de las variaciones particulares, que inducen en la atmósfera los cuerpos celestes, habiéndose ya alumbrado las mas generales.

§. V.

INFLUENCIAS DEL SOL, Y ESTACIONES *del año.*

La proporcion que guardan baxo de nuestro clima la accion recíproca del calor y la humedad, ó del Sol, y las nubes en casi todo el año, hace que tambien nuestro temperamento sea quasi igual en todo él, sin la notable diferencia de estaciones que causan las fuertes variaciones en las zonas ultra-tropicales. Nosotros solo distinguimos dos tiempos, uno de estío en que el calor nos hace tomar ropa delgada al llegar el solsticio, y otro de invierno en que el frio hace la mude-

mos en grana á fines de Mayo. Sin embargo me parece que las quatro estaciones del año están bien marcadas por los fenómenos que produce el Sol, segun que se acerca ó retira de nuestro hemisferio. El punto mas notable es el equinoccio de Septiembre en que comienza la primavera. Todo anuncia que vuelve del norte el astro del dia á calentar nuestras regiones. El fuego diseminado en la naturaleza se pone en movimiento, y todos los seres aumentan su volumen y transpiracion. La atmósfera toma mayor elevacion, y enrarecida del lado del equador soplan con fuerza los vientos australes. Los vapores se levantan á mas altura de la superficie de la tierra, y en sus entrañas son mas freqüentes las combustiones. El calor reduce á vapor una parte de las aguas subterraneas, las pone en expansion, excita la chispa electrica, y las inflama. Por eso hácia Octubre repiten mas á menudo nuestros terremotos, y las erupciones de los volcanes; y los relámpagos que observamos por la banda del norte indican la electricidad de la atmósfera. Aunque nuestra vegetacion sea perpetua, adquiere en esta

estacion nueva gracia, vistiendose los jardines de las flores mas hermosas que tenemos.

Los animales sienten un estímulo mas activo que los induce á la conservacion de su especie, y hasta la imaginacion humana adquiere no sé qué grado de vehemencia, y energía. He observado que la juventud Peruana es mas eloqüente, y fecunda en primavera que en hibierno, y las obras de nuestros artistas, aunque atrasados, suelen adquirir tal ayre de animacion, que parece que Prometeo ha robado la luz del Sol para animar las sombras y el barro, por medio del pincel, y el buril.

Este calor que adquiere en este tiempo nuestra sensible imaginacion origina las manías, extasis, y otras alucinaciones comunes á los dos sexos, aunque mas al femenil. Las disipa el frio artificial, ó el natural de hibierno, no sin dolor del poseido, pues juzga con el Poeta que es una muerte el desengaño.

. . . Pol me occidistis, amici,
Neu servastis, ait, cur sic extorta voluptas,
Et demptus per vim mentis gratissimus error!.., Hor.

Hácia el 14 de Septiembre último término del frio, principia la metamórfosis expuesta. El calor va paso á paso subiendo desde el grado 13 que señala el termómetro. El tiempo suele estar lluvioso, y obscuro por la gran masa de vapores que arrastran los vientos australes, aumentados los fluxos, y evaporacion marítima (14). Pero conforme avanza la primavera, ocupa la luz solar mas espacio de tiempo al rededor del medio dia. Las garúas ó molliznas son mas ligeras que en los meses anteriores, y se ciñen á la madrugada; y en esta alternativa se experimenta la estacion mas varia del año en Octubre y Noviembre. En el último comienza el cielo á descubrirse por la noche, y las estrellas, que, quando llegaban á verse en los meses precedentes, aparecian pequeñas, y á una distancia inmensa, se acercan á nosotros por su claridad y brillo.

Quando el termómetro señala el grado 17 ya sentimos bastante calor, y entre este grado

---

(14) Las mareas mas fuertes en el puerto del Callao suceden en el tiempo medio entre equinoccios y solsticios.

y el 18 sucede el solsticio, que da principio al estío el 21 de Diciembre. Los vientos sures vuelven á soplar con fuerza, continúan por Enero, y luego suceden las calmas propias de esta estacion. Ella es mas igual que primavera. El termómetro prosigue ascendiendo desde el grado 18 hasta el 22, último aumento del calor á los 75 dias del solsticio, y la transpiracion del cuerpo humano siguiendo el progreso del calor se convierte en sudores copiosos. En nuestros jardines se desabrochan las flores olorosas y esparcen su fragrancia por la atmósfera. Madura y se cosecha en los campos el trigo, y están en su sazon las frutas xugosas y dulces.

La evaporacion del océano y electricidad atmosférica son mas fuertes en esta, que en las otras estaciones. Pero no percibimos á la vista uno, ni otro, porque la fuerza del calor volatiliza y enrarece los vapores hasta hacerlos poco perceptibles. Así se elevan á una gran altura, sobrepujan los montes, y condensados por el frio de la cordillera descargan en la sierra el ímpetu de agua, y fuego que levanta el Sol en la costa.

El calor sensible está en razon compuesta de la claridad del Sol, y las calmas. Caliente la atmósfera, sino la renuevan sucesivas capas de ayre, el calor que en ellas descargamos es poco, así sentimos bochornos, y dardos de fuego, en especial si el sudor se interrumpe: porque el sudor es un efecto de la evolucion del calórico en las glándulas cutáneas, el que reduce á vapores nuestros líquidos; y como los vapores arrastran consigo mucho calor, los efectos del sudor son el refrigerio que sentimos á conseqüencia de él. La variacion diurna del termómetro es 1. gr. quando mas 1 y ½: la mitad asciende hasta que el Sol está en el meridiano, la otra hasta las quatro de la tarde en que se fixa, miéntras que el fresco de la noche lo va bajando. Lo mas fuerte del bochorno es, entre 2 y 4 de la tarde. Aunque la atmósfera conserve por la mayor parte el carácter de su perpetua variacion, el estío es el tiempo en que hay mas dias de luz llena, y en que las noches, principalmente á las inmediaciones del equinoccio, ofrecen el cielo mas hermoso del mundo. Entón-

ges se hallan sobre el horizonte Orion, y los perros: la nave de Árgos, y la bellísima constelacion del Centauro austral.

Luego que el Sol pasa el equinoccio para el norte se siente una estacion distinta del estío. Las noches se mantienen claras, pero se van obscureciendo los dias, y manifestándonos el frio, que se aleja la causa del calor. Expresamos nuestra sensacion con este adagio. *Mañanitas de Mayo y Abril nadie las puede sufrir.* Al fin del último mes los vapores están condensados: las neblinas cubren el cielo dia y noche, y la mollizna comienza. En los años húmedos continúa esta constitucion del tiempo, dejándose ver solo uno ú otro dia el Sol, hasta que acercándose el solsticio aparece de nuevo este hermoso astro: los vapores se disipan en mucha parte, los dias son varios, y calientes, y se forma el *veranito de San Juan.*

En otoño baxa el termómetro desde el grado 19 á 20 que señalaba en el equinoccio hasta el 14 á 15 que indica en el solsticio. Nuestra transpiracion insensible se reduce á ménos de

la mitad de la que tenemos en estío. El frio es bastante sensible, y segun algunos, aunque no tan fuerte, es mas penetrante que el que se siente en los lugares próximos á las cordilleras. Esta diferencia puede venir de que en estos sitios el frio irrita la superficie del cuerpo, aumenta la evolucion del calor latente, y constriñendo los poros del cútis lo refrena baxo de él, de donde nace cierta especie de bochorno que se siente con el frio. En la costa el ayre húmedo es el que causa el frio, y esta humedad pegándose á la cara, manos &c. para desprenderse es necesario se convierta en vapores por medio del calor que extrae del cuerpo humano. Baxa por consiguiente la temperatura de este, siguiéndose como efecto la sensacion mas íntima del frio. Es menor esta quando llueve, porque en la formacion de la lluvia hay desprendimiento de calórico de los vapores que se convierten en agua, y se templa el ambiente.

El *veranito de San Juan* modera la humedad de otoño, y nuestros cerros áridos en el estío, aparecen vestidos de una alfombra vegetal.

Las flores se animan á la vista del astro del dia; maduran y derraman sus semillas para presentar en el año siguiente la misma escena.

La humedad de la tierra es evaporada para que no se pudran los pastos; pero esta misma elevada á la atmósfera y unida á las nieblas de la costa vuelve á cerrar el cielo, y el invierno está en casa. El termómetro baxa del grado 15 al 13 y se reduce á un tercio nuestra transpiracion diurna. Julio por lo comun es vario. Agosto y Septiembre lluviosos. En los años fértiles se apacientan los ganados en nuestras colinas. El ciudadano busca allí su recreo; y la abundancia y el luxo se mezclan sobre la verde yerba con los manjares agrestes del queso y la leche.

Has inter epulas ut iuvat pastas oves
Videre properantes domum! Horat.

§. VI.

INFLUENCIAS DE LA LUNA.

No solo el astro del dia, sino tambien el de

la noche tiene influencia decidida sobre nuestra atmósfera. En sus variaciones se muda regularmente la constitucion de esta. Los sures soplan con fuerza al caer la tarde. El termómetro hace sus ascensiones ó descensiones estacionales al rededor de los nuevos aspectos de la Luna. El efecto mas constante de las sizigias y quartos es resfriar la atmósfera. En ellos las mañanas amanecen nebulosas, y garuando. Las mas fuertes mutaciones las induce la Luna hácia el equinoccio de Septiembre, y los solsticios; y en el período mensual es mas activa del quarto menguante á la conjuncion, que de esta á la oposicion.

Sostuvimos en otra parte que las variaciones atmosféricas, al mudar la Luna sus fases, dependian de la fuerza atractiva de esta, elevando la atmósfera un tercio de su altura: y que qualesquiera que fuesen las observaciones de los Físicos sobre la influencia lunar en las zonas templadas, no podia dudarse de ella en la zona tórrida (15).

(15) Thesis Medica de Lunae influxu. Typis Limae 1798.

Pero ademas de los efectos que produce su fuerza atraente, tambien parece que obra por su luz. Lo cierto es, que las personas sujetas á los ataques asmáticos son el barómetro mas sensible á las mutaciones del ayre, y como la fuerza activa de la Luna lo transtorne en sus periodos, coinciden con ellos los que sufren los asmáticos. Pero en mis observaciones de siete años, hay notados dias tempestuosos en las inmediaciones de las fases lunares, en los quales se han mantenido ilesos los asmáticos puestos á mi cuidado; y han sufrido fuertes insultos en los dias de las sizigias á pesar de haber estado serenos. No comprehendo como obra la claridad de la Luna entre los trópicos. Wilson (16) produce hechos que prueban acelera la putrefaccion y vegetacion. *El dia 7 de Abril del año de 1754 en la oposicion de la Luna hubo un eclipse total con demora de la Luna en la sombra, en cuyo tiempo que fué el de media noche estaban fundidas 26 arrobas de metal destinadas á la construccion de unos cañones de*

(16) Observaciones relativas á las influencias del clima pág. 13.

libra, de calibre en Panamá, el que al comenzar el eclipse se endureció como si no hubiera recibido fuego. La relacion de este fenómeno se remitió á Lima autorizada en toda forma con deposicion juramentada de cinco testigos. Túvose el caso por cierto, aunque no en quanto á la causa; pues se discurria ser efecto del eclipse (17). Si la realidad de este suceso se comprobase por otros semejantes, se demostraria que la luz de la Luna obra calentando.

§. VII.

INFLUENCIAS DE LOS ECLIPSES.

El 28 de Octubre de 1799 se despejó el cielo enteramente, y un Sol claro iluminó el horizonte. Á las 12 del dia sucedió la conjuncion con un eclipse central de 11 digit. 47 minutos. La luz solar se puso como la que tiene este astro en su ocaso. Los páxaros buscáron sus nidos. Sopló un sur frio; se anubló el cielo, y de esta transmutacion repentina del tiempo se origináron mul-

(17) P. Juan Rer. Efemeride 1755.

chísimos catarros. Luego todo el maligno influxo de los eclipses consiste en la repentina privacion de luz y calor en la atmósfera, que hace variar su temple.

En el novilunio de 15 de Agosto de 1719 hubo un eclipse de Sol en esta América á las 11 horas 49 minut. del dia, y desde los 17 grad. 29 minut. de lat. sur entró total en esta costa; atravesando lo interior de nuestras provincias australes, llegó al mar por la costa del rio de la Plata á los 40 grad. 13 min. El dia quedó por largo tiempo convertido en una noche lóbrega, que puso en conmocion á los seres sensibles.

Dexan sus senos las nocturnas aves,
Otra noche llevando en sus horrores:
Cesan las otras sus gorgeos suaves
Gimiendo en sus silencios sus terrores:
Ya huyendo activos, ya parando graves,
Manifiestan los brutos sus pavores;
Y los hombres, que observan la estrañeza,
Aun hallan el temor en la entereza (18).

(18) Peralta: l. c. C. 6. Oct. 139.

Siguióse en todas aquellas provincias la peste mas terrible que ha padecido el Perú. Un catarro maligno asolaba los pueblos. Los Chunchos, dice un Autor contemporáneo (19), para manifestar el número de los que habian muerto entre ellos tiraban un puñado de arena al ayre. Las cosechas se perdiéron, llegando á valer una fanega de trigo cincuenta pesos.

METÉOROS.

§. VIII.

LOS VIENTOS.

El sur es el viento constante de esta costa, y el N. O. sopla con interrupcion, alternándose segun las horas del dia, y estaciones del año. A la salida del Sol corre por lo regular un viento suave de poniente, y quando el astro se aproxima al meridiano vuelve constantemente al sur.

(19) Dr. Córdova; Historia de Arequipa MS.

Luego que aquel desciende al ocaso se muda al S. E. Su mayor actividad es de las 11 del dia á las 2 de la tarde; pero con un soplo suave y grato. En las variaciones de la Luna, solsticios, y equinoccios de Septiembre, corre con vehemencia al caer la tarde, hasta las diez ó poco mas de la noche, en que calma. Su fuerza en el solsticio de Junio rompiendo los vapores, forma el *veranito de San Juan*. Su soplo activo en el equinoccio de Septiembre, y solsticio de Diciembre parece destinado á elevar la masa de vapores y acopiarlos en la sierra; pues el primer repunte de nuestros rios es á principio de Octubre; por lo que se llama *cordonazo de San Francisco*. Este cordonazo cesa luego, porque tambien calman los sures, hasta el solsticio, en que recuperando su vigor entablan las lluvias de la sierra. Las calmas mayores del sur son en las inmediaciones del equinoccio de Marzo: tiempo en que se verifica á menudo lo que hemos notado, que sin variar el calor absoluto varía el relativo, ó de nuestros cuerpos; porque como el sur corre sobre

un grande océano (20) es húmedo y fresco, y así su soplo reponiendo sucesivamente al rededor de nosotros columnas mas frescas que el ambiente, nos roba el calor y atempera. Por este motivo es peligroso exponerse á su corriente con el cuerpo acalorado; pues el repentino resfriamiento que causa, origina las parálisis, los insultos y muertes improvisas que se observan entre primavera y estío.

El viento norte que se siente en Lima es N. O. por dirigirlo por allí la cadena de cerros que tenemos de aquella banda. Empieza entre 1 y 2 de la mañana y termina regularmente de 9 á 10: su soplo es blando pero frio, hace baxar el termómetro, y condensa los vapores australes

(20) Las aguas marítimas en esta costa son mas frias al sur que al norte, á iguales distancias del equador. La principal causa de este fenómeno me parece consistir en las corrientes de este océano que son de S. á N. La frialdad con que parten las aguas del cabo de Hornos debe irse disipando conforme van atravesando la zona tórrida.

sobre nuestra atmósfera. Así quando corre con alguna interrupcion en los fuertes calores, y calmas de estío, dando consistencia á los vapores de la costa enrarecidos por los calores, y empujándolos á la sierra, aumenta en esta prodigiosamente las lluvias. Pero si sopla con repeticion minora el calor del estío, se anubla todo el horizonte, se anticipa el otoño en la costa, y prometiendo un invierno húmedo en ella, hace escaseen las lluvias en la sierra.

En todas las estaciones del año suele soplar algunas mañanas el N. O., pero su mayor freqüencia es del equinoccio de Marzo al de Septiembre. En algunas mañanas se levanta un N. de las 9 á las 11 del dia, lo que es muy raro. Entónces se disipan los vapores, el Sol aparece, y se limpia el cielo aun en medio del invierno; pero el siguiente dia amanece mas cerrado, en especial si corre el S. O. El soplo del N. lastima la cabeza, de aquí los que padecen de ella pueden desde su misma cama anotar la hora en que comienza.

El movimiento diurno de nuestros vientos depende del que tiene el Sol en una direccion contraria. En su nacimiento sopla del ocaso el N. O.; y S. O. que va volviendo al sur, conforme sube el Sol al meridiano, y á proporcion baxa al ocaso, inclina al S. E. formando la brisa hácia las cinco de la tarde: hora en que salen los buques del puerto del Callao. Al acercarse el Sol al nadir cesa el S. E., y se prepara de nuevo el viento O.

§. IX.

SOBRE LAS LLUVIAS.

Mucho se ha escrito sobre la causa de no llover en Lima y esta costa del Perú, sino una ligera garúa ó mollizna: y excelentes Filósofos han exercitado su ingenio en inventar sistemas que la expliquen. Reunámos los hechos que nos ofrece la observacion, que ellos mismos aclararán el misterio.

1.° Entre Abril y Mayo empiezan las garúas en Lima, y siguen con mas ó ménos interrup-

cion hasta Noviembre. En el resto del año repiten en las variaciones de la Luna.

2.° En el estío suele acontecer el que llueva hácia las cinco de la tarde, pero entónces es lluvia gruesa, y dura poco.

3.° Por los años de 1701.-20-28-91. llovió tan copiosamente en la costa abaxo, ó los valles, en las noches del estío, que se siguiéron muchos daños, porque precipitadas las lluvias en torrentes, que no seguian las veredas de los que baxan de la sierra, arruináron los sembrados, y echáron por tierra los edificios (21).

Los vientos suaves que corren por la mañana del ocaso, y por la tarde del sur son los que traen las neblinas y cubren de ellas el horizonte. Entónces la lluvia que se siente es propriamente un rocío copioso, ó unos mal formados vapores, que conforme los va empujando el ayre sobre la tierra y colinas las va humedeciendo. Los nortes, quando soplan con viveza, le-

(21) D. Miguel Feijoo: Descripc. de Truxillo pág. 157. Mercur. Per. t. 2. pág. 253.

vantan aquellas neblinas á alguna altura del suelo, y reuniéndose allí en nubes espesas llueve una garúa gruesa. *Quanto mas freqüentes los sures en invierno y primavera mas neblinas y mollíznas; quanto mas activos los nortes ménos neblinas y mas gorda la garúa.*

En los años en que han sobrevenido las grandes lluvias de las cabeceras de la costa, se ha notado que eran fuertes los calores, soplaban con viveza los sures, y en ocasiones se alternaban, y encontraban con los nortes. Segun estas observaciones parece, que como estemos situados á las costas de un grande océano, y rodeados de cerros por el oriente y norte, nos arrastran los vientos del S. y O. una porcion de vapores de la superficie del mar. Hallándose distante el Sol de nuestro zenit en el otoño, é invierno, no es suficiente su calor para volatilizarlos, y que segun las leyes de la gravedad recíproca de los cuerpos, asciendan á la parte alta de la atmósfera. Quedan por consiguiente agazapados contra la tierra, humedeciéndola con un rocío, que como sus gotitas no encuentran espacio en su des-

censo para reunirse, no forman lluvia gruesa.

Soplando el norte en direccion contraria al sur disipa las neblinas del suelo, las une y condensa á mayor altura, pero sin que exceda la que tienen nuestros cerros inmediatos. Así la garúa que cae entónces es mas gruesa, porque descendiendo sus gotas de mayor altura pueden reunirse unas á otras.

Aunque en el solsticio de Junio y equinoccio de Septiembre toma tanta fuerza el soplo del sur que rompe la atmósfera, y disipa los vapores empujándolos á la sierra; pero como luego afloxa, esto mismo motiva el que amontone mas vapores sobre los llanos, entónces bastante frios por la freqüencia con que corren los nortes á la mañana.

En el tiempo del estío la accion del Sol es fuerte, la evaporacion maritima en conseqüencia muy abundante. *En el estío quanto mayor el calor en la costa, tanto mas abundante la lluvia en la sierra.* Pero como los vapores son muy volatilizados van á parar á la parte mas alta de la atmósfera, y superan las cimas de la cordillera,

donde condensados con el frio vierten la enorme cantidad de agua que ha pasado sobre nuestras cabezas, sin que pudiésemos percibirlo por lo atenuado de los vapores. En estas circunstancias, si al caer el Sol, no ha podido pasar de Lima algun nubarron que va á la sierra, se condensa con el fresco de la noche, y cae una lluvia gruesa, por descender de mucha mayor elevacion que en invierno, á causa del calor que exâlta los vapores.

Si á los fuertes calores se juntan freqüentes y recios vientos del sur, á las masas de vapores que eleva la accion solar, se une la que arrastran los vientos australes corriendo por las espaldas del océano. En este caso están reunidas las fuerzas evaporantes de los vientos y el Sol, y ámbas concurren á elevar y empujar las nubes espesas á la sierra; pero como la accion solar se disminuye en el ocaso, y el sur para á las diez de la noche, suelen en estas circunstancias quedar estancadas muchas nubes á la altura media de la cordillera y sus ramas, y entónces descargan los torrentes de agua que inundan los valles.

Si á los calores y sures fuertes se juntan los nortes, las lluvias son mucho mas copiosas, por la mayor conglobacion, y densidad que adquieren las nubes del austro, reprimidas y enfriadas por el boreas. Si, lo que rarísima vez sucede, despues de bien cargada la atmósfera sigue el S. E. soplando de noche con alguna viveza, y el N. O. se adelanta, en este caso las nubes son desalojadas de la cordillera á la costa, y recibidas por el N. O., se forman las tempestades de relámpagos, truenos, y rayos, que llenan de consternacion á los habitantes de estos valles, por no estar acostumbrados á oirlas.

Concluyámos pues que tres agentes concurren á formar la lluvia de los valles; y que segun la diversidad con que obran en su combinacion é intension, se diversifica la forma de la lluvia. La mollizna es debida al soplo de los vientos australes, y débil accion del Sol: la garúa gorda al soplo de S. y N. faltando la accion solar. Las lluvias y tempestades extraordinarias de estío á la combinacion de los tres agentes en su mayor actividad.

Observacion. El 8 de Enero de 1800 observé, y es la única vez, que por la mañana corria un viento S. E. suave. Al siguiente dia la marea fué muy fuerte en el puerto del Callao, y el dia 10 baxó el agua del Rimac, indicio que habian parado las lluvias en la sierra. Notó ya el P. Paulian que los vientos del E. no son lloviosos en el Perú. Los vientos lluviosos son los del O., N. O., S. O., S., y así luego que cambia mas el S. al S. E. que al S. O. el tiempo se pone vario.

El estío de 1804 fué muy caloroso. El termómetro subió á 24 grad. No corriéron N. O. ni S. O, y el sur entre dia en calma; pero á la media noche soplaba con fuerza, contra el órden regular, un viento S. E. continuando por muchas noches del estío, y algunas de otoño, y en el solsticio formó un huracan que estremecia las puertas. Empezaban estos vientos entre once, y doce de la noche hasta cerca de las dos de la mañana. Su efecto fué seguirse un año sumamente estéril de lluvia en la parte alta, y baxa del Perú. Como estos vientos se oponen al ascenso y

reunion de los vapores marítimos sobre su atmósfera, lo que favorecen los vientos del ocaso, se sigue que siempre que en el estío y otoño, no soplen vientos de este lado, y corran del de oriente, quanto mas freqüentes, y fuertes sean estos, tanto mayor debe ser el temor de la falta de lluvia, la esterilidad, y males que la acompañan.

§. X.

SOBRE EL TRUENO Y RAYO.

Entre la primavera y el estío toman rápido progreso las putrefacciones, con que la naturaleza, disuelve á unos cuerpos organizados para que nazcan otros nuevos: así la vegetacion es mas acelerada y frondosa: en el seno de la tierra se forman con mas freqüencia los temblores: y á las noches de Noviembre las esclarecen repetidos relámpagos por el norte. Todo esto manifiesta que se va aumentando la electricidad en la costa;

y en verdad que en estío se halla nuestra atmósfera muy electrizada. Pero los efectos de este aumento de electricidad no deben manifestarse en Lima, ni en los lugares de esta costa, sino en la sierra, cuya atmósfera está ménos eléctrica, y cuya cordillera está sembrada de picos altísimos, que hacen el oficio de conductores eléctricos, para descargar los vapores empujados del océano sobre ellos.

Concibo la atmósfera de esta costa como el depósito de la electricidad en el estío, ó ya sea electrizada positivamente, entretanto que la de la sierra lo está negativamente. Los vapores la van arrastrando de la primera á la segunda, y es descargada segun la direccion que dan al rayo eléctrico las puntas de la cordillera, y sus vetas metálicas. Así aunque el fuego ruede por sobre nuestras cabezas, debe mantenerse serena nuestra atmósfera, sin sentirse el trueno ni verse nunca en ella el rayo, mientras que se estremecen las cordilleras con los que les enviamos, y vuelan allí por todas partes los relámpagos y centellas. Segun las fábulas antiguas,

Júpiter arroja de lo alto los rayos en la otra parte de la tierra. En esta es Neptuno quien los despide de abaxo. Luego que en el otoño se debilita nuestra electricidad atmosférica, minoran los rayos de las sierras.

Quando la faja, comprehendida entre el océano y la cordillera, es al doble mas ancha que la que habitamos, como sucede del equador para el trópico de cancro, entónces, como hay una atmósfera muy dilatada sobre la costa, incapaz de estar igualmente electrizada, truena y relampaguea en ella.

Tal era mi modo de opinar hasta que el estío de 1803 me enseñó, que la causa principal de no tronar en esta costa del Perú, consistia en no soplar vientos encontrados, ni haber el calor suficiente para producirse este fenómeno. El estío mencionado ha sido sumamente caluroso desde sus principios: el termómetro de Reaumur señaló el grado 24 por muchos dias: las calmas continuas en Enero, y Febrero. Por consiguiente la evaporacion marítima, la transpiracion de animales, y plantas, y las exhalaciones de los cuer-

pos que se podrian eran abundantísimas. La atmósfera estaba con todo despejada, aun en las noches y era escasa la lluvia en la sierra. La fuerza del calor impedia la formacion de las nubes, hasta que empezando á soplar los nortes las mañanas de los últimos dias de Febrero, condensáron los vapores, se anubló el cielo, y se siguiéron copiosísimas lluvias en la sierra en todo Marzo, y principios de Abril. Comenzando á debilitarse en este mes la accion solar, por su tránsito á las regiones boreales, y creciendo el frio de otoño, quedó sobre la costa una gran cantidad de vapores muy espesos, que del lado de la cordillera formaban una faja de nubes obscuras.

La tarde del 19 de Abril apareciéron por el oustro algunas nubes negras de aspecto tempestuoso. Cerróse con la noche la atmósfera, y comenzó á relampaguear á las 7. El S. cambió al S. E., y siguió soplando mas allá de la hora en que cesa. Y empujadas las nubes al N. O., se aumentaban los relámpagos conforme se aproximaba la hora en que comienza á soplar el viento de este lado. Á las once y media un relámpago iluminó

la atmósfera, llenó de claridad las habitaciones obscuras, y siguióse un trueno formidable: á las doce repitió segundo, y cerca de la una de la mañana tronáron los mas inmediatos. Entre la percepcion de la luz, y ruido hubo, en los tres mas notables, la diferencia de 22″, 14″, 4″ correspondientes á 1 ½ de legua, poco mas de tres quartos, y ¼ de legua. Despues siguiéron algunos otros que por la costa se alejaban al N. La nube mas eléctrica, y que hizo las explosiones mas inmediatas pasó entre el extremo inferior de la Ciudad, y la costa con direccion del S. E. al N. O., estando el cielo despejado en muchas partes. En la costa llovió algo y casi nada en la Ciudad, en cuyos suburbios corrian despavoridos sus habitantes á vista de un fenómeno, que nunca observáron sus mayores (22). Siguióse á esta tronada parar la

(20) En la bella Disertacion que sobre este fenómeno publicó el Dr. Moreno, *Almanaque Peruano* 1804 se refiere que el 13 de Julio de 1552 á las ocho de la noche se oyó en Lima un trueno fuerte y se viéron dos relámpagos, y que en los años de 1720, y 1742 se oyéron otros por la tarde.

la lluvia de la sierra y comenzar abundantísima la garúa de la costa; cuyas colinas y cerros se vistiéron de tantos y tan hermosos pastos, que en treinta años no se contaba otro de lomas tan frondosas. Me parece que el frio anualmente minora la cantidad de calor en todo el globo, y que para restaurar el órden primitivo hay un período de estíos muy calorosos en ámbos continentes. En principios del siglo pasado, y del presente han sucedido los mas notables de esta costa del Perú. Así en el año de 1701 tronó y relampagueó en la ciudad de Truxillo, y en 1803 en la de Lima.

En 1804 hemos tenido un estío tan caluroso como en el año anterior, y entró mas temprano. La maturacion de las frutas se adelantó cerca de dos meses, comiéndose en primavera las frutas de estío. Las cañas de azúcar de año y medio y dos años floreciéron, siendo por lo comun muy rara en estos valles la que echa flor, aunque tenga tres ó quatro años. Y este aumento de calor baxo la zona tórrida en el hemisferio austral se verificaba al mismo tiempo en

el boreal. En Enero el temple de Hamburgo era el de primavera, lo mismo en Viena; y en Paris estaba el campo adelantado seis semanas, cogiéndose en Enero las violetas de Marzo. Los terremotos que en este mes se sintiéron en España, África, y Flándes acreditan que hubiese mucha agitacion en los fuegos subterráneos, los que cooperarian al aumento del calor baxo las zonas ardientes, y templadas; porque en las frias el hibierno era por el contrario sumamente riguroso. En Norwega desde el 20 de Diciembre el termómetro señaló 32 grad. y ½ baxo el cero, y se heló el azogue. Véanse las gazetas de Madrid de Febrero y Marzo de 1804.

§. XI.

TEMBLÓRES.

Si el cielo no nos asusta con los rayos que atemorizan nuestras serranías, estas en cambio rarísima vez sienten las violentas convulsiones con que nos aflige la tierra. El fenómeno terrible de los temblores es mas freqüente entre la primavera y el

estío que en el resto del año, en el qual, si acontece, es por el otoño. Sus horas son las de la noche: 2 á 3 horas pasado el ocaso del Sol, y al apagarse la luz zodiacal, y con mas freqüencia en torno de la aurora. Los antiguos comparaban estas partes del dia con el otoño, y primavera: y la acorde verificacion de los temblores entre estas estaciones y aquellas horas, dá valor á la comparacion.

El curso de los temblores es S. N. siguiendo la cadena de los cerros. Una triste experiencia manifiesta que sus mas violentas concusiones guardan un período de medio siglo, en el espacio que corre del equador para el trópico de capricornio, y que se alternan con cierto órden los extremos, y el medio. Esto lo demuestran las épocas de los terremotos, que de la Conquista acá se han experimentado en Quito, Arequipa, y Lima.

Al revolver el fatal período á fines del siglo anterior han sido arruinadas Arequipa, y las provincias de Quito. Lima va pasando indemne sus límites. ¡Qué votos serán suficientes para implorar

del cielo la conserve libre! La idea melancólica de haber de fundar de nuevo cada cincuenta años la Capital del Perú, y que apénas vamos llegando á poner la última mano á su aseo, y esplendor, quando pueda ser reducida á un monton de escombros y ruinas, atraviesa de dolor el alma. Hombres ancianos y religiosos aseguran ser ménos comunes, y violentos los temblores de Lima, desde que resuenan sus templos con el sagrado cántico del Trisagio, y un pueblo piadoso debe alumbrar su fe, y nutrir su corazon de estos santos sentimientos: pues solo aquel á quien se consagra el devoto, y sublime cántico del Trisagio, es el que puede conmover la tierra desde sus cimientos, ó mantenerla en reposo.

Los dias muy varios son los mas expuestos á temblores, por eso vienen entre la primavera, y estío, y en el *veranito de San Juan* en el otoño. Á los grandes terremotos preceden copiosas lluvias. Estas empapan la tierra, penetran y se extienden por sus concavidades. Sucediendo dias calurosos se forma una cantidad enorme de va-

pores subterráneos, que no pudiendo transpirarlos enteramente la tierra, quedan expuestos á ser incendiados ó por la excitacion del fuego eléctrico, ó del que contienen los volcanes, el qual se actúa con el aumento del calor de la atmósfera. Al incendio se sigue la mayor expansion en los vapores, explosiones violentas, concusion y trastorno de la tierra. Á las inmediaciones de los temblores suelen aparecer exhalaciones obscuras, que en las noches lóbregas, pero libres de nubes, dan á las estrellas un aspecto melancólico. Las he visto tan apiñadas baxo las manchas de la cola del escorpion, que parecia hendirse por allí un abismo en el cielo.

La freqüencia de pequeños temblores en primavera es indicio que se van descargando por partes las entrañas de la tierra, y así hay ménos rezelos de terremotos; pero si vienen unos sobre otros á cortos intervalos, es señal de una gran cantidad de materiales que se van incendiando sucesivamente y por partes: debe temerse entónces que abrasándose el mayor depósito siga un violento terremoto.

Suele la vegetacion padecer mucho en estas épocas funestas. El terremoto de 1687, hizo infecundos nuestros campos para el trigo. Las cañas iban lozanas hasta aparecer la espiga, cuyos granos afectos del tizon se convertian en un polvillo negro y se perdian las cosechas. Veinte años despues empezáron los campos á recuperar su primera fecundidad. Pero el golpe recibido por nuestra agricultura fué mortal. Ocurrióse en la escasez por trigos á Chile, y quedó establecido por nuestra Sicilia este Reyno, á donde enviáron el pan nuestros mayores, y arruinada nuestra agricultura por falta de consumo en su mas precioso ramo (23).

No están los temblores destinados únicamente á la desolacion del Globo. Prescindiendo de los bienes que suelen procurar en todas partes, ordenan en Lima la constitucion del tiempo. Así quando pasan los soles adentro del otoño, un temblor cubre de vapores la atmósfera para que empieze la mollizna propia de esta parte del año:

(23) Bravo: Voto consultivo pág. 308.

y á los dias muy opacos fuera de tiempo los aclara un temblor, sacudiendo los vapores de la atmósfera, y tal vez su freqüencia en primavera es para romper las muchas nieblas y vapores que nos rodean, y que sucedan con mas facilidad los claros dias de estío.

Resulta de lo expuesto en esta seccion, que Lima situada en el centro de la parte austral de la zona tórrida, refrescada continuamente por los sures, vientos húmedos y nebulosos, y rodeada por el oriente y norte de cadenas de cerros, goza de un temperamento cálido y húmedo; en que ámbas qüalidades se atemperan de manera entre sí, que parece una continuada primavera al compararse con el de los climas transtropicales. Su atmósfera poco renovada, por defecto de huracanes, lluvias, y truenos, mantiene suspensa una gran cantidad de vapores que en continua lucha con la luz solar, forma unos dias varios del uno al otro extremo del año. Estas mutaciones diurnas no alteran el termómetro si

se corresponden entre cortos espacios. Debe prevalecer la iluminacion solar, ó la espesura de las nubes por algun tiempo, para que se hagan sensibles su ascencion ó descenso.

En las dos tablas Meteorológicas siguientes, se ve á un golpe de vista reunida una gran parte de las observaciones que llevamos expuestas. Comprehenden dos años completos, el de 1799, y 1800 en que mis ocupaciones interrumpiéron el hilo de ellas. Si al cotejarlas con lo que se ha notado en esta seccion se encontrase haber alguna diferencia, debe preferirse lo que llevo expuesto á lo indicado en las tablas, pues comprehendiendo estas solo dos años: lo hasta aquí escrito está fundado en siete años de cotejos, asentándose ó lo que es estable, ó lo que mas generalmente acontece en la variabilidad del tiempo. No he anotado en las tablas los vientos, porque esto solo serviria para llenarlas de confusion, entendiéndose mejor sus tiempos, y diferencias por lo que tengo ántes apuntado. §. VIII.

Las Iniciales en las tablas significan.

C. conjuncion de la Luna: O. oposicion:

Q. C. quarto creciente. Q. M. quarto menguante. Han sucedido estas fases en el dia del mes enfrente del qual se colocan las iniciales.

Calor: Las observaciones del termómetro puestas en esta columna, se verificáron con un termómetro de azogue, y segun se dexa entender con la escala de Reaumur. Los termómetros de espíritu estaban de uno á dos grados mas altos en el corazon del estío. Las observaciones puestas son las hechas al medio dia, y respecto á las variaciones de la tarde y la mañana, véanse los §§. IV, V.

Tiempo: S. Sol, que este astro alumbró todo ó casi todo el dia: V. Vario, que el dia fué vario, ya cubriéndose el cielo, ya dexándose ver el Sol. Este planeta por lo regular se dexa ver á medio dia, á veces en oriente y ocaso: en las horas intermedias se anubla. G. que este dia hubo garúa ó mollizna, sucede regularmente á la mañana, al caer la tarde y en la noche.

LL. Lluvia gruesa, es del tiempo del estío al ponerse el Sol, y quando mas, dura media, ó una hora.

E. En donde se pusiese esta letra denota que en este dia la garúa fué tan gruesa, que se asemejaba á la lluvia.

G. V. Garúa y vario, que todo esto sucedió en un dia. Garuó á la mañana, luego salió el Sol, y cubriéndose de nuevo el cielo volvió, ó no la garúa.

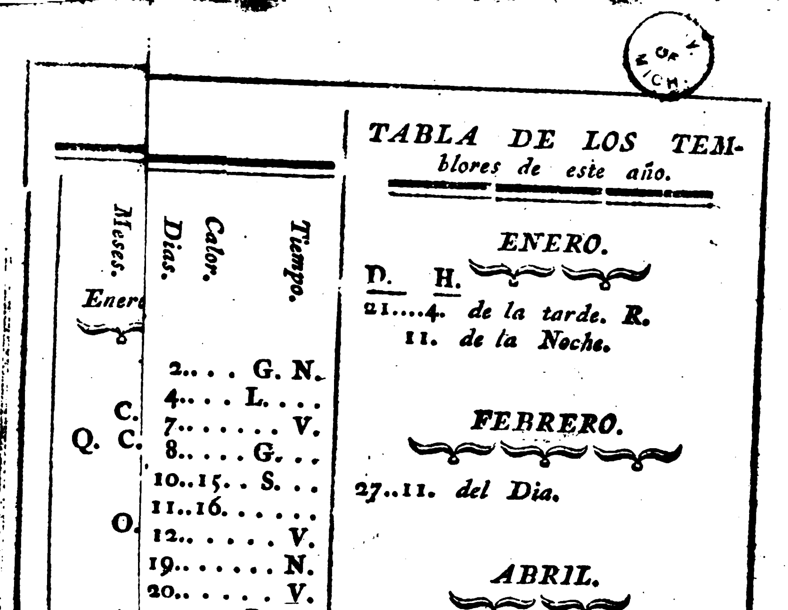
G. N. Garúa y nublado. Garuó, y estuvo el dia constantemente nublado.

Nota: los dias que se suprimen fuéron como los anteriores; y sí se indica una y se omiten las otras condiciones, es porque variando aquella, las otras siguiéron el tenor de los dias precedentes.

Temblores. Se señalan los dias, y horas en que sobreviniéron. La letra R denota que fué temblor recio con mucho ruido, ó estremecimiento.

NOTA.

Careciendo la Imprenta de caractéres que representen las fracciones de tercios, se han sostituido en las tablas las de quartos. Así donde se encuentre ¼ : ¾ debe entenderse un tercio : dos tercios.



Meses.	Dias.	Calor.	Tiempo.
Ener[o]			
	2....	G.	N.
	4....	L.	...
C.	7......		V.
Q. C.	8....	G.	..
	10..15..	S.	..
	11..16.		.....
O.	12......		V.
	19......		N.
	20......		V.
Q. M.	2[2]....	G.	N.

TABLA DE LOS TEMblores de este año.

ENERO.

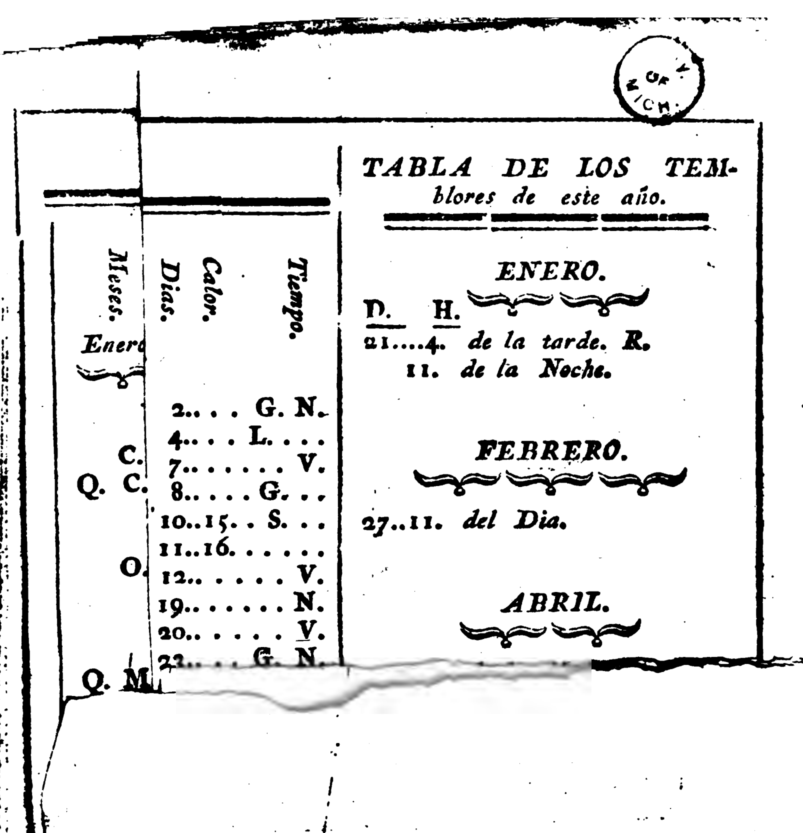
D.	H.
21....	4. *de la tarde.* R.
	11. *de la Noche.*

FEBRERO.

27..11. *del Dia.*

ABRIL.

K.



Meses.	Dias.	Calor.	Tiempo.
Ener[o]			
	2		G. N.
	4	L.	
C.	7		V.
Q. C.	8		G.
	10	15	S.
	11	16	
O.	12		V.
	19		N.
	20		V.
	23		G. N.
Q. M.			

TABLA DE LOS TEMBLORES de este año.

ENERO.

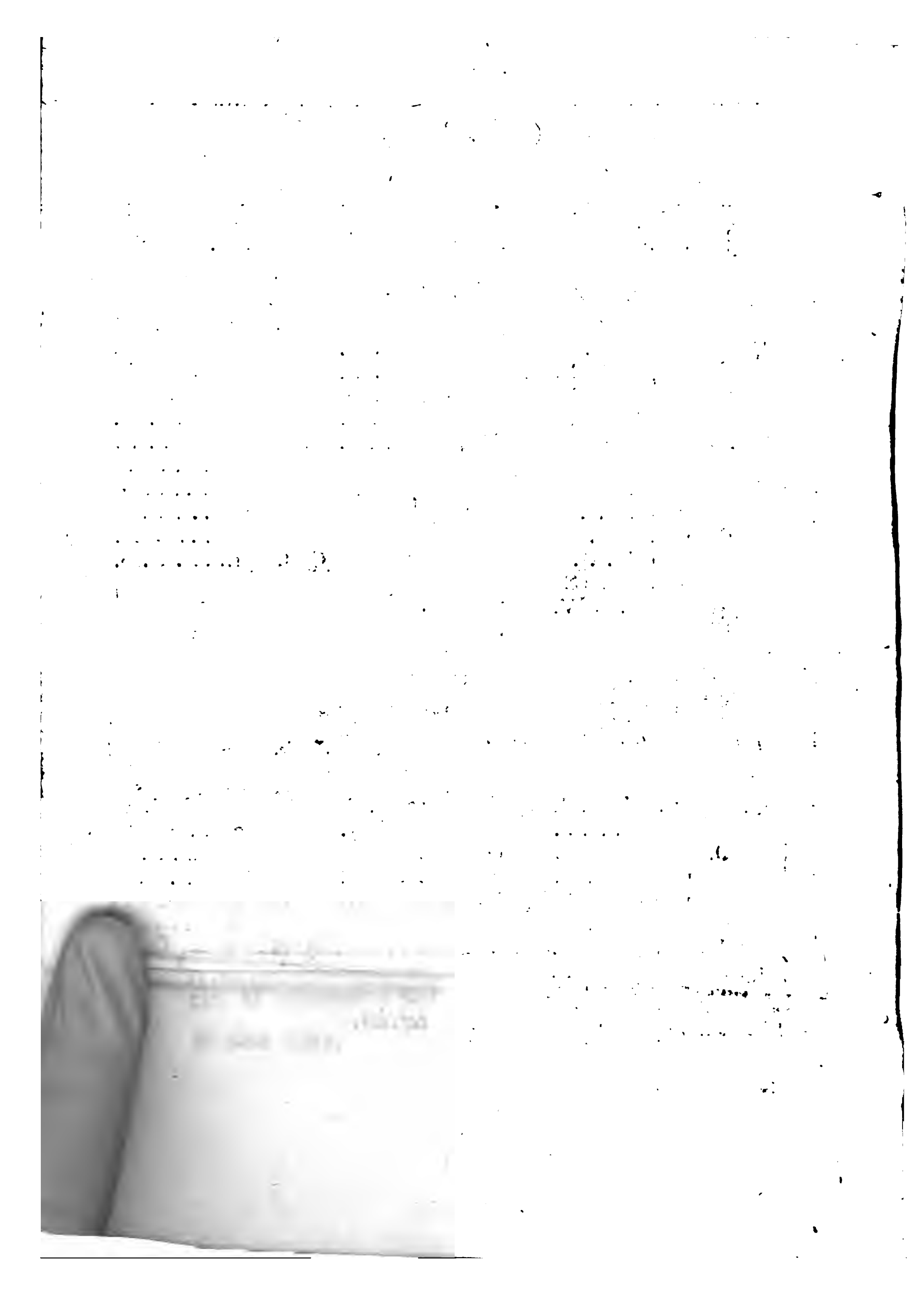
D.	H.	
21	4.	*de la tarde.* R.
	11.	*de la Noche.*

FEBRERO.

27..11. *del Dia.*

ABRIL.

K



SECCION II.

INFLUENCIAS DEL CLIMA.

§. I.

INFLUENCIAS EN EL REYNO VEGETAL.

Nada hay mas favorable para la vegetacion que el calor acompañado de la humedad, porque aquel da el movimiento, y esta la materia. Y quando por la combinacion de ámbos, los tiempos se hacen varios, se establece una alternativa de sístole y diástole en los canales de las plantas, la que acelerando el movimiento de la savia, crecen mas en una semana que en un mes en circunstancias distintas. La concurrencia de estas causas en todo el año baxo de la zona ardiente hace que la vegetacion sea en ella asombrosa.

La frialdad destructiva de la vegetacion que M. Paw asegura haber en nuestro suelo, por

haber leido en Guillermo Pison que en el Brasil los árboles echaban las raices someras, y en circunferencia, es una de aquellas deducciones hijas de la preocupacion é ignorancia. Aunque yo no convengo en la opinion de los que dan perceptibilidad á las plantas; pero me conformo con el pensar de aquellos que les dan instinto. Estos cuerpos organizados mantienen en los terrenos fuertes, húmedos y sombríos sus raices próxîmas á la superficie, porque en esta encuentran demasiados xugos que los nutran, penetran con dificultad la tierra, y por consiguiente perciben poco el calor é influencia solar. Por el contrario en los terrenos secos cascajosos, y areniscos, en que las humedades se hallan á distancia de la superficie, sepultan sus raices profundamente, siguiendo las direcciones que les permiten los obstáculos que encuentran, hasta llegar á las aguas subterráneas, y nutrirse de ellas.

Esta es la razon de verse en la costa del Perú haciendas de excelentes viñas, y germinar prodigiosamente muchas semillas en medio de arenales estériles que no riega el cielo, ni raudal al-

guno. Como esta costa forma un plano inclinado de las sierras al océano, descienden muchas aguas á mas ó ménos distancia de su superficie, y todo el trabajo del agricultor consiste en separar las arenas, formando unas pozas en que aparezca alguna humedad (1). Las cepas, las palmas, higueras &c. suplen, profundando sus raices, las demas diligencias que se necesitarian para su riego. Así el labrador mas activo no tiene que hacer otra cosa para llenar sus bodegas, que escardar de quando en quando las pozas, acopiar la cosecha, y decir la mayor parte del año con el Pastor Titiro: *Deus nobis haec otia fecit.*

(1) Próximo al puerto de Pisco está el valle de Hoyas, así nombrado, porque sus muchas, y excelentes viñas están plantadas en unas pozas formadas á mano, separando, y abriendo las arenas que cubren la costa: y como naturalmente se infiere, sus vinos son de un gusto exquisito. Los andenes, ó graderías formadas en las sierras para hacerlas cultivables, y las hoyas de la costa son unos monumentos que manifiestan la grande aplicacion, y pericia de los antiguos Peruanos en la agricultura.

¡Como no solo en la inmensa extension de la zona ardiente, sino aun en sus pequeños recintos se encuentra variedad de estos, y otros terrenos, es una falta de juicio y raciocinio, querer caracterizar un pais dilatado por lo que se observa en algunas de sus partes; tómese la observacion en el sentido que se tomase. Además que la altura á que se sostiene nuestra vegetacion convence lo chimérico de aquella supuesta frialdad, y la superabundancia de calor en el terreno. Á los 9.585 pies de elevacion sobre el nivel del mar, no pueden vivir las plantas en los Álpes; quando en los Ándes vegetan todavía á los 14.697. Y es verdad lo que yo afirmé en otra Obra, que nosotros tenemos huertos, y campiñas tan amenas como las mejores de Europa en la primavera, á una altura inhabitable al hombre y las plantas en esa parte del globo (2).

Pero en los valles es donde se ve en su mayor vigor esta vegetacion prodigiosa, y los

(2) Mercur. Per. t. 4. pág. 241.

alrededores de Lima son unos de aquellos lugares en que parece que la naturaleza se excede á sí misma. La Capital se halla ceñida de huertas, que por el oeste y sur forman una doble cadena, que va orlando la parte interna, y externa de las murallas. En ellas desabrocha el reyno vegetal toda su pompa, y lozanía. Los árboles crecen con una rapidéz pasmosa. El invierno no exerce aquí su triste, y melancólico imperio. Las copas elevadas de los árboles robustos están siempre vestidas de hojas frescas, porque se pueblan de nuevas, ántes que hayan caido las que empezaban á marchitarse. La inflorescencia, y fructificacion son tan abundantes y sostenidas en algunas plantas, que se alcanzan de uno á otro año. Así se ven naranjas que están tocando el término de su maturacion en unas ramas, quando ya las otras estan vestidas de flores y va tomando aumento el nuevo fruto.

Á un mismo tiempo aquí se ve en el huerto,
De blancas flores un limon cubierto:
Y otro con fruto en tan gran exceso,
Que las ramas se encorvan con su peso.

Si esto mismo no aconteciera en otros sitios distantes de la numerosa poblacion de Lima, podriamos persuadirnos, á que concurria ella con el clima á fomentar la fecundidad de sus huertas. Porque está observado que el reyno vegetal, y animal se vitalizan mutuamente. De manera que la mofeta que resulta en la atmósfera privada de su oxîgeno, por la respiracion animal, la combustion, y las exhalaciones de los cuerpos puestos en putrefaccion, es ansiosamente absorbida por las plantas, que adquieren con ella vigor, y hermosura. Y despues de nutrirse con su maligna qualidad vuelven, al herirlas el astro del dia, á transpirarla por la parte superior de la hoja; pero dotada ya de una salubridad, que renueva la atmósfera, y la proporciona al fomento de nuestra respiracion, y vida. Por esto son útiles á la vegetacion los lugares inmediatos á las poblaciones; pero debe mediar cierta distancia, para que ántes, de ser respirado por los animales, se diluya en el ayre intermedio el vital que transpiran por la parte superior las hojas heridas de la luz solar, y se modere la actividad del tufo mortífero que

arrojan por su parte inferior en el tiempo de la noche (3).

No ménos fecundo el terreno en árboles frondosos que en flores delicadas cria una hermosa é inmensa variedad de estas, ó propias del pais, ó traidas de otros. Y aunque hemos apuntado seguir la inflorescencia el curso de las estaciones, es hablando en lo general; porque varias plantas florecen indistintamente en todo mes. Observo que el color encarnado de las flores extrangeras se desmaya baxo de este clima de la costa, y que es el amarillo al que influye principalmente. Así el amancae es la flor que viste y nace espontaneamente en las colinas, y esta influencia se extiende hasta los metales, y el hombre. De allí nuestro adagio que *oro en la costa*, y *plata en la sierra*, por los lugares donde con mas freqüencia se descubren.

Hay valles en los contornos de Lima, que sin mas riego que las avenidas que suelen verifi-

---

(3) Clemente Archer: Monthly Reviev. 1799 t. 28.

earse en el estío, tienen suficiente para producir semillas en todo el año, que rindan desde un 60 hasta 100 por 1. Esta tierra feraz tiene bastante con las nieblas, y ligera garúa que cae en ellas, no siempre, de Mayo á Octubre (4).

Glebas foecundo rore maritat. Virgil.

Los campos de Lima mas cubiertos de nieblas, y garúas no cederian en fecundidad, si por falta de consumo no estuvieran abandonados á servir por la mayor parte de pastos, en que los riegos sin órden causan demasiada humedad, y el arte nada trabaja para que se desabroche y mantenga la eterna fecundidad del terreno. Este tiene migajon, gluten, fondo, y todas las calidades del mas sobresaliente; así quando el hombre sabe aprovecharlas corresponde mas allá

(4) Las nieblas fertilizan las tierras como las cenizas, y demas estiércoles: por esto se dice en los salmos en un verdadero sentido físico: *Nebulam sicut cinerem spargit.* Toald. *Influenc. de los Metéor. en la vegetacion.*

de sus esperanzas. Hemos dicho que nuestra vegetacion sufrió un golpe adverso en el terremoto de 1687. Estas fuertes conmociones de la tierra parece le debilitan su virtud nutritiva. En la isla de Jamayca no es tan bella la naturaleza desde el temblor que padeció en 7 de Junio de 1692, y cree el célebre Toaldo que del terremoto acaecido en Portugal, que fué casi general, venga la esterilidad que experimenta toda la Europa desde aquel desastre.

Yo me persuado que nuestra vegetacion no sufrió por detrimento de la tierra, sino por trastorno de la atmósfera, y estaciones. Como no tenemos tablas meteorológicas de aquellos tiempos, es preciso nos guie la luz de las conjeturas fundadas. Concibo que de resultas de aquel terremoto quedáron los estíos muy varios: las nieblas cubrian por las mañanas, y bañaban de rocío las plantas, sucedia un Sol ardiente, y sirviéndo entónces las gotas de agua como de otras tantas lentes, quemaban y reducian á carbon el trigo encerrado en las espigas. He observado que

nuestras heladas de invierno vienen, quando en lugar de dias cubiertos y lluviosos, suceden dias varios. Pues es seguramente porque el Sol, que al salir despeja la atmósfera y hiere las plantas, quéma por medio de las lentes ó gotas de rocio sus estambres. Se interrumpe por consiguiente el círculo de la savia, las hojas se ponen amarillas y el fruto se arruga, ó se pierde.

Al cabo de 20 años apareció de nuevo fecunda la tierra, porque se habia ido ordenando el tiempo, siendo mas iguales, y ménos varios los estíos. Pero si por la relacion que nos ha dexado un sabio Magistrado (5) creyese alguno, que la enfermedad que entónces sufrió el trigo fué un verdadero tizon; siendo enfermedad contagiosa en sentir del célebre Toaldo, el terremoto de Lima nos ministra la idea de buscar en los senos de la tierra los contagios originales, puesto que nuestras mieses no habian ántes padecido de este accidente.

(5) Bravo: l. c. pág. 144.

Hay un proverbio antiguo que nos ha transmitido Teofrasto. *Annus non terra fructificat*: que el año es el que fructifica, y no la tierra. Es decir que la abundancia, ó escasez de cosechas, no depende tanto de la fecundidad del suelo, quanto del órden que guardan entre sí las estaciones, y sus respectivas qualidades. Las plantas tienen mas sensibilidad entre los trópicos que fuera de ellos: así nuestras mieses padecen mucho con las irregularidades que suelen sobrevenir al año campestre, y en estas circunstancias no corresponden las cosechas á la bondad del terreno.

§. II.

INFLUENCIAS DEL CLIMA EN EL HOMBRE.

Aunque todos los hombres que pueblan la tierra desciendan de un mismo Padre, la diferencia de climas, usos, y alimentos á que los reduxo su primera dispersion, fué introduciendo tal diversidad en sus facciones y propiedades, que al com-

parar en el dia varias naciones, parecen derivadas de distinto orígen. Esta desemejanza les mas perceptible entre las que habitan la Europa, la América, y el África; porque el Asiático puede reducirse en parte á las primeras, y en parte á las segundas, conforme á las latitudes baxo de las quales mora. El color blanco salpicado de carmin en las mexillas, pelo rubicundo, ojos azules; facciones hermosas, solidéz en el pensamiento, y un corazon lleno de una fiereza generosa son los caractéres del Europeo en su perfeccion y cultura.

Un color cobruno ó amarillejo, pelo negro, y largo, ojos negros, facciones delicadas, ayre melancólico, imaginacion pronta, y fuerte: corazon sensible, y tímido: he aquí el retrato general del Americano. Un pelo enrizado que no se levanta del casco, facciones salvajes, color negro, espíritu pesado, y un corazon bárbaro, han tocado en triste herencia á la mayor parte de los Africanos (6). La poblacion de Lima

(6) El Europeo, y el Africano están puestos á los

se compone de estas tres naciones. Condujo á la primera la gloria de conquistar: la segunda es originaria del pais, y la tercera ha sido arrastrada por las cadenas de la esclavitud. Estas diferentes tribus se han reunido, mezclado, y hecho nacer entidades medias. Algunas ramas conservan su orígen primitivo; pero el clima ha hecho impresiones en ellas, que manifiestan no naciéron en el suelo donde está arraigado el tronco de sus abuelos. Vamos á exâminar por partes este punto interesante: y para guardar un órden claro tratarémos de las sigilaciones que parece imprimir el clima: y concluirémos presentando una tabla

---

extremos de la especie humana en color, y facciones. El Europeo tiene arqueados los huesos frontal, y occipital; prominente la nariz; redonda, y proyectada, ó sacada afuera la barba, y aplanada la boca; y el antebrazo mas corto que el brazo. En el negro están complanados, frente, nuca, nariz, y barba; solo la geta sale para afuera: su antebrazo es mas largo que el brazo; y el talon, ó hueso del carcañal mas largo y prominente hácia atras que en los blancos.

que haga ver á un golpe, de que modo han sido afectadas por ellas las diferentes castas que lo habitan.

En un pais situado en el centro de la zona ardiente, pero reducido su clima á un temple benigno por la superabundancia de humedad de la atmósfera, deben los que viven en él tener un cuerpo débil. La humedad impide la firme union de los elementos que componen las partes sólidas del cuerpo humano: el calor produce una transpiracion abundante que relaja la cútis (7): ámbas causas un ayre falto de elasticidad. De aquí debe seguirse que la animalizacion, ó conversion de las sustancias vegetales en animales por las facultades del cuerpo sea imperfecta, y que la sangre no se bata ni anime bien en los pulmones. Sus globos carecen de la rubicundéz encendida que tiñe las mexillas; hállase su

(7) Juan Bautista Clemente Rousseau pretende, que en el cuerpo humano solo hay absorcion por los pulmones, que por consiguiente no hay vasos inhalantes en la cútis. *An. innaugural Dissert.* Philadelphia 1800.

parte crasa recargada de gluten, ó linfa coagulable y su suero es bilioso ó de color amarillo. Por otra parte la variacion continuada del tiempo en casi todo el año trastorna las funciones de los vasos circulatorios, y en especial de los inhalantes y exhalantes, y la transpiracion se desordena é interrumpe. Así la sangre no tiene en arterias, y venas el curso igual, y vivo que extienda la fuerza y la vida por todos los miembros; y el vigor muscular se abate, y debilita. De aquí es ser la pereza un vicio inherente á los moradores de estos climas. El cuerpo enervado solo desea el reposo, y los placeres. Es preciso estímulos muy fuertes para sacarlo de su apatía, y aunque la juventud fogosa, y agitada supera esta fatal inclinacion al ocio; pero pasados los ímpetus de los años florecientes, se adelanta por lo comun la edad que llaman de la prudencia, qual es la de no hacer nada. El ilustre Humboldt me confirmó en la opinion, de que aun nuestros animales domésticos, como el perro, eran de condicion mas tratable, ó ya sea mas poltrones que los de Europa.

La terra molle e lieta e dilettosa,
Simili a se gli abitator produce.
Tasso: la Gerusalem. C. 1. Oct. 62.

FACCIONES. Baxo el imperio de las causas anteriores, preciso es falte en los hombres el ayre, y los rasgos varoniles, que deben ser fuertes y algo ásperos; por el contrario el sexô femenil debe caminar á su perfeccion, si la hermosura, segun parece convenir los hombres, debe consistir en facciones delicadas, de expresion tierna, ojos negros con pupila rasgada, animados de fuego y sensibilidad. Caractéres de un cuerpo endeble; pero electrizado (8). El hombre naturalmente altivo, y feroz desdeña quanto parece rebaja su fuerza, y soberanía; pero no puede resistir al

(8) The largeness of the aperture of the iris, or pupil of the eye, vvhich has been reckoned by some á beatiful feature in the female countenance, as an iudicacion of delicacy, but to an experiencied observer it is an indication of debility. Darvvin: *Zoonomia* Sect. XXXI.

imperio de un ser débil, que expresa implorar su proteccion. Así una muger agreste, de rasgos y fuerza salvajes no tiene para él encanto, ni atractivos; entretanto que lo domina plenamente la débil ciudadana educada en la molicie.

COLOR. Que la diferencia de colores dependa de la diversidad de climas, como de causa principal, me parece incontextable. En echando la vista sobre el globo terráqüeo, se ve que todos los pueblos que viven baxo de una misma latitud tienen color semejante, á ménos que algunas circunstancias peculiares varíen esta ley universal. Los dos extremos de calor y frio producen el color negro. En el Senegal, y la Guinea, regiones donde el calor es excesivo, la especie humana es perfectamente negra, y entre los Groelandos, en donde el frio es sumo, los hombres son morenos, y los hay negros. Quando el calor y el frio no son demasiado fuertes es mas claro el color humano; y si el clima es algo templado como en Berbería, el Mogol, y la Arabia, el color bruno es el comun. Finalmente baxo los grados de tem-

peratura que corren del grado 40 al 50 lat. N. la especie humana es perfectamente blanca, cuyo color es sin duda el original.

Conforme á estos principios los habitantes de Lima y esta costa, debian ser del todo prietos, pues están á esta banda del equador baxo las mismas latitudes que el Senegal á la otra. Pero el calor obra allá en toda su fuerza, quando por el contrario en el Perú se halla reducido á una influencia benigna por las causas ya expuestas. Introd.

El mayor aumento del termómetro en Lima es de 23 grados quando en el Senegal sube á 38. Por estas razones el color de los aborígenes, ó oriundos de este pais debe ser un color distinto del negro, y que se aproxîme al blanco. Es este aquel color amarillejo, que hemos dicho imprimir el clima con cierta especie de preferencia en todas sus producciones.

Es un punto importante el resolver de qué modo el clima produce el color negro de azabache en el África, y el cobrunó, ó amarillejo en América. Los humores, y en especial la cólera, son la fuente de estos tintes. El color de esta es

amarillo, y quando se halla muy subido se convierte en negro. Al 2.° ó 3.° dia de nacer un niño se cubre de ictericia, la qual en los blancos se disipa sin dexar impresiones; al contrario en los negros dexa sobre la cútis un color indeleble de azabache, y aun su sangre está teñida del mismo. Sus hijos nacen blancos ó roxos como los demas hombres; pero al 3.° dia cambia la ictericia estos colores en un moreno amarillejo, que opacándose mas y mas, se hace perfectamente negro al 7.° ú 8.° dia.

En los climas ardientes, pero templados por vientos húmedos y frescos, la cólera igualmente abunda, tiene un color amarillo subido, y tiñe á los niños de un color cetrino mas ó ménos claro, segun la constitucion del ayre. Á las riberas del mar, en que el calor se atempera por vientos húmedos, el color cetrino es opaco; pero al pie de los montes donde la atemperacion nace de vientos enfriados por las nieves el color cetrino es muy claro, y los allí nacidos emulan el aspecto, y color rosado de los Europeos del norte. Los moros de Berbería en la costa del Mediterráneo son mulatos: y blancos los que habi-

tan las montañas de Fez del lado del monte Atlas. Los españoles de la costa opuesta son morenos, y blancos en las provincias interiores. De la misma manera son mas claros los que habitan al pie de nuestras sierras que los de la costa del sur; y los hijos de los Europeos conservan allí la blancura, y mexillas encarnadas que han perdido los de aquí.

Parece pues que el calor del clima influye, haciendo que la secrecion de la cólera en el hígado sea abundante, y su tinte mas ó ménos opaco, y que conforme á las qualidades que de la influencia recibe, imprima la variedad de colores que tiñen á la especie humana, fuera del blanco.

Siendo este el color original, se necesitan, segun Mr. Manet en su excelente Historia del África, 300 años, ó 15 generaciones de á 20 años cada una, para que cambie en un color perfectamente negro. Las repetidas tinturas de unas generaciones á otras van formando un carácter original é indeleble. Así aunque los hijos de los negros nazcan blancos, traen en sus genitales y raices de las uñas prietas, el sello de su

futuro color. Y es preciso la mezcla sucesiva con personas blancas para borrarlo, ó que reciban las influencias de otros climas, para pasar del negro al blanco por tantas generaciones, quantas fuéron necesarias para transmutarse el último en el anterior.

§. III.

INFLUENCIAS SOBRE EL INGENIO.

Todas las naciones de la tierra se disputan la preferencia del ingenio, don precioso que distingue al hombre de las bestias; pero los Europeos que hoy triunfan en las tres partes del globo, no ménos por la energía de sus plumas, que por la fuerza de sus armas victoriosas, se han erigido en tribunal, y sentenciado á su favor. Las facciones exteriores del cuerpo, dicen, son una señal cierta de la excelencia del alma que lo habita. Eslabonados todos los seres de la tierra por una cadena que se ata al pie del trono de Dios,

desciende por medio de los ángeles al hombre que se va degradando en los privilegios de su alma, conforme va perdiendo las bellas disposiciones de su cuerpo, hasta topar con los brutos. El principal indicio del talento es la frente arqueada: aun entre los irracionales el elefante es el mas sagaz de todos, por tener esta distincion: al mismo tiempo el arqueo de la frente al qual se proporcionan los demas rasgos de la cara constituye la belleza. Tirando una línea horizontal que atraviese la coronilla de la cabeza, y dirigiendo otra á su encuentro por sobre el labio superior y arco de la frente, en su reunion han de formar un ángulo mas ó ménos abierto segun la curvatura de la frente. Los antiguos estatuarios de la Grecia que en sus obras nos han dexado los modelos de la hermosura, median el punto de la mas alta perfeccion por el ángulo 100. Todo ángulo mas abierto suponia un rostro imperfecto. Los estatuarios Romanos cerraban un poco el ángulo, haciéndolo de 95. Qualquiera de las dos medidas que se tome y aplique á los rostros de las naciones manifestará, que los Europeos

ocupan el primer órden, formando la mensura de sus caras ángulos de 90 á 80: que los Asiáticos están en 2.° lugar, resultando un ángulo de 80 á 75, por complanarse un tanto su frente: que los Americanos, en quienes se complana algo mas la frente solo dan ángulos de 75 á 70, así están en tercer lugar. Finalmente estas proporciones van decreciendo en los Africanos, en cuyos negros, por la complanacion de sus frentes los ángulos son de solo 70 á 60 grados, que es ya la medida de la cara del Orang-Outang, en quien el ángulo es de 60 á 50: y en cerrando algo mas el ángulo, ya saltan las caras de los quadrúpedos (9). Así el negro es el último en la

---

(9) La cara del mono comun da ángulos de 50 á 40. Son menores los que resultan medidas las caras de los perros menores que en estos en las aves. Y así se va cerrando la perpendicular del ángulo recto del Europeo hasta confundirse con la línea horizontal en la chocha, ó gallina ciega. Como á proporcion que se complana la frente hay ménos cerebro, hay tambien ménos razon. *White: An account of the regular gradation in man.* London 1799.

cadena, y el que eslabona al hombre con el bruto. Pues en esta misma degradacion que hemos notado, descienden los talentos desde el celestial y sublime del Europeo hasta el torpe, y rudo del negro. Por esto los hombres nacidos en aquella dichosa parte de la tierra son los hombres de pensamiento entre quienes solo pueden florecer las leyes, las artes, las ciencias, y el valor. El Asiático sin talento para reformar sus placeres, y despotismo: el Americano para salir de su ignorancia, y el Negro de su brutalidad no pueden presentar otra ventaja respecto al Europeo que la de sus sentidos corporales, puesto que la agudeza de estos crece en la razon misma en que se menguan los privilegios del espíritu.

Estas ideas curiosas, y brillantes, que parecen fortalecidas por la experiencia en estos siglos, arruinan de un golpe de mano, y privan á las otras tres partes de la tierra de lo mas caro en el hombre; la belleza en el cuerpo, y el talento en el alma.

Pueden no obstante combatirse victoriosamente, restituyendo á tres partes del género hu-

mano la esperanza de ascender á la gloria de que es capaz el hombre. La vicisitud de las cosas humanas todo lo trastorna. Los imperios se abisman en unas partes baxo de su mismo esplendor, y cultura, dexando apénas rasgos imperfectos de su existencia; al mismo tiempo que se levantan otros en el centro de naciones rústicas, que olvidando en su felicidad el orígen de sus luces, destrozan como niños ingratos el seno que los ha alimentado. En retrocediendo por los siglos anteriores, guiados del hilo de la historia, encontrarémos las naciones del Ásia y el África inventando las artes, las ciencias, y las leyes: llevando su luz por todas partes, y haciéndola brillar como la de una antorcha clarísima; quando Europa era un pais de hombres salvajes. Fué necesario que repetidas colonias conducidas del Egipto y el Oriente por los Pelasgos, Orfeo, Cecrope, Cadmo &c. amansasen los padres de la sabia Grecia, miéntras que los Fenicios, y los Cartagineses reducian á un sistema racional los pueblos del otro extremo, mas ignorantes quando

N

aquellos aportáron, que los Americanos en los dias de su descubrimiento y conquista (10). Y como echar los fundamentos de las ciencias arguye mas talento, que el adelantarlas, no sé por donde hagan mayores ventajas las almas que habitan frentes arqueadas á las que las tienen planas.

Hácia el siglo 6.º las luces que del Ásia y el África, por la Grecia y España, se habian difundido en Europa se eclipsáron. Dos pueblos viniéron á sojuzgar las bellas provincias del imperio Romano. El uno salió del norte de Europa, el otro de Arabia: el primero introduxo la barbarie hasta lo sumo: el segundo empezó á disiparla, y elevar la Europa por grados al alto en que hoy se halla. Bagdad era entónces el centro de la política y cultura, y tambien Córdoba, y Sevilla, colonias que habian adquirido sus

(9) VVhen Great-Britain vvas first visited by the Phoenicians, the inhabitants, vvere painted savages, much less civilized, than those of Tongataboo, or Otahiti. *The VVorld displayed.* Vol. 8. pág. 24. Y los PP. Mohedanos Hist. Lit. Tom. 7. p. 141-167.

armas vencedoras. Aquí era necesario viniesen los hombres de Francia, Italia, y Alemania que querian tener algun conocimiento en las ciencias naturales, y por los conocimientos bebidos en las célebres escuelas españolas eran al regreso reputados en su patria por bruxos, y hechizeros. ¿Qué se hubiera entónces juzgado sobre esta comparacion de rostros, indicios de unas almas mas capaces que otras de las ciencias?

Pero sea muy enorabuena que las bellas facciones, baxo el plan que las caracterizan los Europeos, sean las señales mas ciertas de la nobleza de los espíritus: en este caso todas las naciones se disputarán la palma, pues en todas ellas hay pueblos capaces de competir, y exceder â la misma Vénus. Yo no tengo para que ponderar los habitantes de Georgia, Mingrelia, Circacia, Cashímir, y otros muchos paises de Ásia, cuyo ayre magestuoso, y aspecto encantador llevan la palma á los de Europa en testimonio de muchos viageros.

En ninguna parte dice Mr. Bougainville pueden encontrarse modelos mas bizarros de un

Hércules, ó un Marte que en Otahiti. Las mugeres tienen facciones no ménos agradables que las de Europa, y en la simetría, y bella proporcion de sus miembros pueden disputársela á la mas aventajada. Las del continente no tienen ménos gracia que las isleñas. En esta América meridional son comunes los ojos grandes negros, y animados de fuego, de que se pagaban tanto los artistas griegos, como un gran punto de belleza en ámbos sexós, que en todos sus bustos y medallas los ojos son mayores que en los de los antiguos Romanos. Aun hoy el mayor elogio que se hace en oriente á una señorita fina, es decirle tiene los ojos de la Antelope, hermoso animal de África y Ásia, al qual puede disputárselos nuestra Oveja Peruana, que los tiene tan bellos y centellantes. Como ellos caracterizan la constitucion delicada y sensible qne influye el clima, los ha marcado así en el hombre, como en el bruto. Pero las islas de Pelew, á donde el año de 1783, fué arrojado por una tempestad el capitan Wilson, desbaratan muchas teorías filosóficas sobre la cultura del hombre. Entre sus morado-

res, sin comunicacion con ninguna parte del globo, se encontró tal amabilidad, política, y delicadeza de sentimiento, que los ingleses quedáron admirados de la excelencia de unos ingenios, que por sí solos habian sabido salir de la feroz barbarie, y escuchar la amable humanidad. No supo la fecunda imaginacion de Homero fingir una tempestad mas horrorosa, ni una acogida mas humana, quando las olas arrojáron á Ulises sobre la isla de Calipso, que las que experimentó el capitan Wilson al naufragar sobre las rocas, y al ser recibido por los isleños de Pelew. Oigámos á este mismo Ingles pintar la hospitalidad, y cortesanía con que él y sus compañeros fuéron admitidos y consolados. ,, Los isleños sintiéron nuestros desas-
,, tres, y procuráron aliviarnos por todos los me-
,, dios que podian ministrar. No era esta gene-
,, rosidad aquella magnificencia ostentosa, que con-
,, cede y extiende su favor, teniendo por fin,
,, aunque á veces con disfraz, la retribucion. Era
,, la pura emocion de una benevolencia natural. Era
,, el amor del hombre para con el hombre. "
Lloraron en Macao los ingleses la pérdida del

niño Lee Boo entregado por el Rey Abba Thulle su padre „ para que aprendiese todas las co„sas que debian saberse, se hiciese un verdade„ro Ingles, y volviese á ser benéfico á su pa„tria." La fatal viruela cortó las esperanzas de este padre generoso, y malogró los cuidados de los Bretones, á quienes asombraba la rapidéz con que su espíritu avanzaba en el idioma, la escritura, y aritmética; y sobre todo aquellas maneras delicadas de atencion y sagacidad, con que sabia corresponder en las visitas, aun estando su imaginacion sin fixeza por los objetos nuevos que la herian.

Tampoco el África, aun en la Guinea, y paises adyacentes en que está la mayor degradacion, presenta una deformidad tan absoluta como se cree. Los negros del Senegal poseen hermosas disposiciones corporales, tienen la misma idea de la hermosura que los Europeos, y pueden competir en ella con estos, prescindiendo del color, en que el prieto de azabache es el que mas estiman. La nariz chata, y frente aplanada, no son facciones que les ha impreso la naturaleza,

Provienen, como observa el P. Terre, de cargar los niños á las espaldas, y con los repetidos sacudimientos que da la madre, se estruxan contra su nuca la nariz, frente y labio inferior del infante, de donde nace complanarse los dos primeros, y formarse la geta del tercero. Así los hijos de los nacidos en las colonias pierden aquella deformidad, de suerte, que á la segunda ó tercera generacion tienen un rostro bien formado. Ya sé que en estos climas ardientes parece que es otra la naturaleza humana, por la deformidad de los rostros, barbarie, y torpeza de los ánimos; pero lo mismo sucede al norte de Europa, y Ásia donde el frio es rudo, como entre los Lapones, Samoyedos, Borandianos, Calmucos &c.&c. Sus caras y narices aplastadas, sus mal formados miembros, su ayre rústico, sus usos bárbaros presentan unas facciones tan contrahechas y desapacibles, que la costumbre que tienen allí de ofrecer los maridos sus mugeres á los transeuntes, y estimar unos y otros se reciban, es por creer no son tan feroces, pues merecen la atencion de los hombres mas bien formados; porque

en los países donde tiene mejor disposicion el bello sexô como Persia, China &c. léjos de encontrarse esta franqueza, son los hombres zelosos.

No puede pues la diferencia de facciones argüir diversidad en los talentos; y quando esto así sea, no tiene de que gloriarse la Europa, pues si en ella se encuentran naciones bien formadas, las hay tambien en las otras partes de la tierra, y si la África en el centro de sus incendios produce hombres que parecen entes medios entre el racional, y el bruto, lo mismo sucede en los helados paises del norte de Europa. De aquí hace la conseqüencia de que el espíritu racional está igualmente distribuido en todas las partes de la tierra. En todas ellas es el hombre capaz de todo, si es ayudado por la educacion, y exemplo de los otros. Ya se ve que en las regiones templadas por su situacion ú otras causas serán mas rápidos, y estables los progresos: pero lentos en las heladas, y ardientes por la improporcion del clima; que, ó con su calor sofocante abate el cuerpo, y lo imposibilita al trabajo; ó por el rigor de sus yelos y continuada

noche en la distancia del astro del dia, les permite únicamente abrigarse en las cuevas.

Supuesta la igualdad de proporciones en los paises templados, solo se exceden los hombres en exercer en unas partes ciertas facultades mejor que otras por las influencias del clima. Así la solidez del pensamiento y el descubrimiento de verdades que piden reflexion, me parecen sobresalir en los Europeos. En el clima templado por su latitud: esto es por una situacion, que en el medio de iguales distancias del equador y polo, se inclina á este, sin faltar la luz y calor que nutren la vida en el hombre, el frio absoluto da á sus nervios una elasticidad y tono capaz de mucha atencion, y constancia.

Á este Nuevo Mundo ha tocado el privilegio de exercer con superioridad la imaginacion, y descubrir quanto depende de la comparacion. Yo por imaginacion no entiendo aquellas fuertes y tumultuosas impresiones sobre nuestros órganos, excitadas por objetos análogos, ú opuestos á nuestras pasiones, y en los que grabadas profundamente

recurren perpetua é involuntariamente, casi forzándonos á obrar como á los brutos sin deliberacion ni reflexion. Entiendo el poder de percibir con rapidez las imágenes de los objetos, sus relaciones, y qualidades, de donde nace la facilidad de compararlos, y exprimirlos con energía. Por este medio se iluminan nuestros pensamientos, las sensaciones se engrandecen, y se pintan con vigor los sentimientos. De aquí esta eloqüencia asombrosa con que suelen explicarse los salvajes de América: las comparaciones naturales pero fuertes de sus discursos, y la viveza en sus sentimientos. Despues que hemos oido algunas de las harengas de los Guerreros de Arauco, estamos persuadidos que Colocolo no fué ménos digno del razonamiento de Ercilla, que Nestor del de Homero. El sabio Sybly (11) desafía á todas las oraciones de Demóstenes, Ciceron, ó de qualquier otro grande orador de Europa á que presenten un trozo superior al de

(11) Natural History of Man pág. 212.

Logan al Lord Dumore, quejándose de las injurias que habia recibido del coronel Cresap; y las reflexîones y monumentos que aquel sabio reune sobre esta materia, le hacen establecer, que los salvages son formados en alma, y cuerpo sobre el mismo modelo que el *Homo Sapiens Europeus*.

De aquella misma preciosa fuente nace la destreza y pericia en la escultura y pintura, sin mas enseñanza que su genio (12). En este segundo modo de expresar nuestras imágenes é ideas hay en México, Quito, y el Cuzco una multitud de artistas, capaces de competir con los mas provectos de Europa, y tambien de superarlos, si tuviéran la instruccion que estos reciben. Aquí

---

(12) Los salvages Americanos figurando en sus pipas las imágenes de varios animales &c. las que no carecen de mérito, y produciéndose muchas veces con los golpes de la mas sublime eloqüencia, manifiestan el gérmen de su alma y razon, su sentimiento fuerte, su imaginacion ardiente y elevada, que solo necesita de cultura. *Jefferson: on the state of Virginia.*

en Lima, en el colegio del Principe, suelen verse muchachos indios, aprendiendo á leer, que con un lápiz copian las estampas de Klauver tan perfectamente, que es dificil descubrir un rasgo de diferencia.

Me persuado que la imaginacion, este precioso don de la naturaleza difundido en América, brilla en especial en los lugares circunvecinos al equador. Pocos Legisladores ha habido, dice un escritor (13), que pudiesen como Manco-Capac percibir las inclinaciones de sus vasallos, compararlas con sus necesidades, y convertirlas en su propio provecho, por constituciones llenas de sagacidad y benevolencia. La percepcion que tenemos de los objetos, proviene de la exâctitud con que los órganos externos transmiten á nuestra alma sus imágenes. Estas imágenes no son como vulgarmente opinan los Lógicos pinturas hechas en los órganos exteriores: son modificacio-

(13) Guthrie: Geografical Grammar. verb. *America*. Carli: Lettre XIII.

nes de los extremos de los nervios, que exprimen al alma los objetos que los afectan: son unas contracciones activas que, variando la figura, y posicion respectivas de las fibras nerviosas, sirven de lenguage entre los entes materiales, y el ser inmaterial del hombre. Pudiendo estas variaciones suceder y combinarse de un modo infinito, como las letras del alfabeto, pueden hacer tambien otras tantas representaciones, y repetirse de continuo para formar la memoria, por la asociacion y encadenamiento de unas con otras.

Siempre que todas las impresiones dimanadas de un objeto caygan sobre un nervio que se afecte con facilidad por ellas, resultará tanta diversidad de modificaciones en sus fibras, quantas fuesen las mociones excitadas por aquellas impresiones: de consiguiente el objeto será exprimido por todas sus partes y con todas sus variedades. Percibirálo con claridad el alma y se penetrará tanto mas de él, quanto mas tiempo lo tuviese presente, ó se le repitiese con mayor freqüencia. Por el contrario los extremos nerviosos, cuya firme constitucion no es fácilmente afecta-

da por pequeñas mociones, no exprimirán, sino á medias los objetos, esto es, solo en sus mas fuertes rasgos ó coloridos. Así no pueden ser ni bien representados, ni mejor percibidos. Desvaneceránse presto, y para concebirlos serán necesario repetidos actos, y contemplaciones.

Es propiedad de los nervios débiles ser movibles, y afectarse con el menor grado de excitamiento de un modo convulsivo, fuerte, y tenaz. Las Histéricas dan pruebas repetidas de esta verdad, y mi esposa (*) que ha padecido casi todos los síntomas de esta rara enfermedad, me ha ofrecido mas observaciones, que los libros que tratan de ella. En su estado de sanidad, lo mismo que qualquiera otra persona, no percibe luz en medio de las tinieblas de la noche: pero quando ha llegado á debilitarse, poniéndose muy sen-

(*) Doña Manuela de la Cuba y Rocha, natural de la ciudad de Arequipa....¡ Cara esposa, ya no existes !...

Me quoque, me currente rota revolubilis aetas
Velperit in tenebras, i, sponsa, ipse sequar.

sibles sus nervios, ha visto con claridad á media noche, y descubierto todos los trastos de la pieza en que dormimos. Esto no es, sino porque la impresion resultante de la débil luz mezclada con las tinieblas, ha sido capaz en este estado de movilidad convulsiva de excitar los nervios á adquirir una posicion, que en otra circunstancia necesitaba de una luz fuerte. Como el temperamento de Lima produzca un sistema nervioso débil, se sigue que con facilidad se excite á la presencia de los objetos para representarlos, y conserve con tenacidad estas representaciones por todos los coloridos del mas fuerte al mas opaco, y sus mezclas. El espíritu de animacion ó vitalidad, que si no es el fuego se aviva con él, debe en estas regiones calurosas pasar con fuerza é iluminadas al alma las palabras con que le habla el sentido. Este vigor de expresion hace que el alma atienda, aun quando está distraida. Con la fuerza y novedad de las representaciones se fixa sobre ellas, las ve por todos lados, y entónces nacen nuevas relaciones, que le hacen descubrir y comparar otros, y otros objetos, que se presen-

tan por asociacion : los coteja , y entre sus sinpatías , y contrastes , se va penetrando de su objeto , dándole nueva luz y color distinto del que anima al original ; pero que compite con él mismo al volverlo al mundo por la palabra ó el pincel (14).

---

(14) La vivacidad, *y* energía con que las ideas van pasando delante del alma de los indianos, *y* la fuerte atencion que en conseqüencia pone esta, es una de las causas de su nimia timidez. Qualquier impresion que en estas circunstancias reciban sus órganos delicados la pasan con fuerza al espíritu, se interrumpe la cadena de las ideas, *y* para la contemplacion del alma hasta tanto que predomina el primero, ó segundo órden de sensaciones. La sorpresa se apodera del alma en esta suspension, acompañada del miedo ó rezelo, si el nuevo impulso trae algun peligro á la vida del cuerpo. Un golpe de ventana causa un estremecimiento involuntario á un Americano, *y* un cañonazo no altera á un Aleman. Quizá esta sensibilidad cooperará á fomentar la pereza de los Indios, pues, como opina el hermoso ingenio de Darvvin, empleándose en las funciones de ella una gran parte del espíritu de animacion, falta para el pronto, *y* fácil movimiento de los esfuerzos, *y* exercicios de la voluntad.

Nace de esta fuente el adelantarse en nuestros niños el talento á la edad, porque la fuerza de las impresiones los hace atender y percibir con claridad en años, en que segun las leyes comunes debe faltar la atencion, madre de las ciencias. Asombrados algunos escritores ultramarinos de esta prodigiosa anticipacion de nuestros talentos, han creido se anochecian tambien temprano. Pero es esta una consolatoria, dice un Autor Ingles (15), para moderar el sentimiento de la desventaja. En efecto, conforme á las influencias de este clima, los nervios deben mantenerse flexibles, y animados hasta la vejez, la qual debe ser larga baxo de un temperamento, en que es preciso tarden mucho en encallecerse los vasos. De aquí es, que aquellos que no se malogran por sus excesos en la juventud viven tanto, que Lima es nombrada el país de los viejos, y sus Escritores,

P

(15) Register Annual 1793. Biographical anecdotas pág. 65.

y Sabios los mas célebres tienen en la ancianidad tanta actividad y fuego en su cerebro, quanto en el ardor de la juventud.

Estas preciosas prerogativas del clima no se destribuyen con igualdad en todos los que nacen en él. Varían segun la proporcion en que se mezclan las tres partes del mundo que engendran á los habitantes de Lima. En la tabla siguiente se indican estas mezclas, y se caracterizan con notas sacadas de la observacion.

Las abreviaturas de la tabla señalan al hombre, ó la muger.....

Eur.	Europeo.
Crio.	Criollo.
Bl.	Blanco.
Mest.	Mestizo.
Quart.	Quarterón.
Quint.	Quinterón.
Zamb.	Zambo.
Zam. pto.	Zambo prieto.
Neg. . . . . . , . .	Negro.

TABLA

De las diferentes castas que habitan en Lima, su orígen, color, y propiedad. El color blanco es el primitivo del hombre. Su última degeneracion el negro.

N. I.

CONSERVACION DEL COLOR PRIMITIVO, y regresos hácia él de sus degeneraciones.

ENLACES		HIJOS.	COLOR.	MEZCLA.	
Varon	Muger.				
Europ.	Europ.	Crio.	Bl.		(1)
Crio.	Crio.	Crio.	Bl.		(2)
Bl.	India.	Mest.	Bl.		(3)
Bl.	Mest.	Crio.	Bl.		
Bl.	Neg.	Mul.		$\frac{1}{2}$ Neg. $\frac{1}{2}$ Bl.	(4)
Bl.	Mul.	Quart.		$\frac{1}{4}$ Neg. $\frac{3}{4}$ Bl.	(5)
Bl.	Quint.	Quint.		$\frac{1}{8}$ Neg. $\frac{7}{8}$ Bl.	
Bl.	Quart.	Bl.			
Neg.	India.	Chino.			

N. II.

SALTA-ATRAS, Ó DEGRADACIONES del color primitivo.

ENLACES.		HIJOS.	MEZCLAS.	
Neg.	Neg.	Neg.		(6)
Neg.	Mul.	Zam.	$\frac{3}{4}$ Neg. $\frac{1}{4}$ Bl.	
Neg.	Zam.	Zam. pto. . . .	$\frac{7}{8}$ Neg. $\frac{1}{8}$ Bl.	
Neg.	Zam. pta.	Neg.	$\frac{15}{16}$ Neg. $\frac{1}{16}$ Bl.	
Neg.	China.	Zam.		

(1) 'Retrato de sus padres, corazon mas suave, alma mas pronta, y penetrante; pero ménos fuste en el pensar, y obrar.

Emollit animos clementia coeli.

(2) Retrato de sus abuelos, si han sido Andaluces. Si del norte de España pierde el roxo de las mexillas, el blanco algo se quiebra, y permanece así en las generaciones siguientes. Suele retroceder en ellas sacando el pelo roxo, y ojos azules del tronço de su familia. Propiedades, las del Español criollo.

(3) Mestizo. Habita por lo regular á las faldas de la sierra. Constitucion hercúlea, espíritu y disposiciones exteriores como las de los Gallegos y otros pueblos montañeces de España. Su color un blanco que tira algo á amarillejo, muchas veces blanco enteramente, sacando los hijos los ojos azules, y demas rasgos de sus padres Europeos.

(4) Pierde la robustez de sus padres. Su alma adelanta infinito sobre la de los negros. Imaginacion acalorada, lengua voluble, amor al lucimiento. Serian aptos para la eloqüencia y poesía, si la educacion auxîliara al genio. Este ente medio entre el blanco y negro legítimo atrae con mucha fuerza la atencion de un filósofo. La naturaleza se ha complacido, que á veces en el mulato entren por iguales partes el color blanco, y el negro. En Lóndres hubo un hombre hijo de un Europeo, y una negra que tenia en el lado derecho el pelo, y color del padre, y en el izquierdo el de la madre: una línea dividia ámbos por en medio del

cuerpo paralela la del pecho á la de la espalda. Joan Klark hijo de un negro rico, y una Inglesa, de la cabeza á la cintura era un hermoso Ingles, de la cintura á los pies un feo Africano. Casó con una bella señorita que ignoraba esta deformidad, y quando llegó á descubrirla, murió de terror. En quanto á las propiedades del mulato se ha observado en el cabo de Buena-esperanza, que el que nace de Europèo, y Hotentota es altivo, y capaz de emprenderlo todo; pero el que nace de Hotentote, y Europea es manso y suave.

(5) Quarteron y quínteron adelantan en el color al mulato, pero pierden de su fuego.

(6) El negro criollo en disposiciones de cuerpo y alma, y tambien en vicios aventaja á sus padres nacidos en África.

Los salta-atras, ni tienen la robustez africana, ni el talento español, ni la imaginacion indiana; pero heredan las malas inclinaciones de sus padres.

NOTA. Lo que hemos expuesto en estas tablas debe recibirse en un sentido universal. Pues al contraernos en particular, no encontrarémos casta en el mundo, en la que al lado de los vicios no se hallen hombres virtuosos de bellos, y estimables talentos. Además que en el universo entero las naciones que, baxo el freno de la Religion y la Ley, crian los hombres de la cultura, y el saber, roto aquel, solo producen monstruos, y canibales: porque no sé que espíritu maligno ha hecho cundir en todo el género humano un corazon sanguinario é impío, que es preciso moderen de continuo la moral, y la política.

OBSERVACION. El hedor de la transpiracion de las razas primitivas es diferente. El del Europeo, y Africano es alcalino, y el del Indio vinagroso. En el primero se desenvuelve en los pies, en el segundo en las glándulas subaxîlares, y en el tercero por toda la cútis. El ácido de la transpiracion indiana, que en el idioma quichua nombran *posco*, neutraliza con facilidad el álkali Europeo, ó *pezuña*, y al Africano ó *grajo*. Mezclado este con el segundo predomina en las castas resultantes.

Infiérese de aquí que la animalizacion está mas perfeccionada en el Europeo y Africano, que en el Indio de la zona tórrida. En efecto son mas fuertes y tienen las carnes mas firmes. Las del indio son floxas : y como la grasa es el aceyte concretado por los ácidos que abundan en esta nacion, se ponen regularmente tan gordos, que para ponderar este estado en un español decimos: *parece un Cacique*.

El alimento animal continuado hace perder el hedor vinagroso de la transpiracion indiana, y convertirla en el del fósforo, ú orinoso. El alimento vegetal modera, pero no extingue el hedor nativo del negro.

La transpiracion del español criollo es alcalina, ó ácida, segun que se alimenta mas de carnes que de vegetables; ó al contrario. Y baxo de esta consideracion pueden componerse las diferentes opiniones de los dos Príncipes de la Medicina Tropical Hillary, y Moseley. El primero establece, que la transpiracion de los habitantes de la zona ardiente tiene un olor semejante al del espíritu de cuerno de ciervo disuelto en mucha agua, y el segundo al del espíritu de vinagre.

SECCION III.

INFLUENCIAS DEL CLIMA EN LAS enfermedades.

§. I.

ENFERMEDADES DEL CUERPO.

El hombre ántes de morir padece muchas alteraciones en su salud. Una parte de estas proviene del abuso que hace de las cosas que se le concediéron para su subsistencia y recreo: la otra de las qualidades del cielo baxo del qual mora. Y aun á las primeras extiende el clima sus influencias, pues segun las disposiciones que engendra en nuestros cuerpos, así es la capacidad de estos para resistir ó ceder al daño que les amenaza en el exercicio de sus necesidades, y pasiones.

Por eso el estudio de la Medicina debería

empezar por el del clima, pues segun la varia posicion, y condiciones de este deben variar en la aplicacion las reglas generales de aquella. La medicina que se practíca en Egipto, decia el exâcto Celso, es diferente de la que se usa en Roma (1). En el exercicio de esta obscura facultad, nada puede ministrar una luz mas clara, que las observaciones de las qualidades, y variaciones de un temperamento, unidas á la historia de las alteraciones que han producido en el cuerpo humano. Aquí propiamente un dia enseña á otro: *dies diem docet*. Las epidemias descritas en Coo, Lóndres, y París por Hipócrates, Sydenham, y Balonio las considero mas útiles, que la aplicacion de las leyes de la mecánica, las análisis químicas, los espasmos, y los estímulos para explicar los fenómenos del cuerpo vivo. Es lástima que, quando en prosecucion del trabajo comenzado, quiero imitar á estos hombres escla-

---

(1) *Differre quoque pro natura locorum genera medicinae; et aliud opus esse Romae, aliud in AEgypto, aliud in Gallia.* Praef. fol. 8.

recidos, carezca de sus talentos y juicio, para concluir con acierto la parte última de la obra que he emprendido.

Dos cosas importantes hemos notado (Secc. I. §. IV....): la primera que el temperamento de Lima es caliente y húmedo; la segunda que su atmósfera está en una variacion continuada la mayor parte del año, entre la iluminacion solar y la sombra de las nubes, ó entre el calor y el frio. La primera condicion dispone los cuerpos á las enfermedades, y las excita la segunda.

El calor y la humedad combinados hacen endebles los cuerpos, y los exponen á todos los males que nacen de esta constitucion en los diversos tiempos de la vida. Entre estos, algunos la siguen hasta el sepulcro, quando el trabajo, y la templanza no han sido llamados en tiempo á su socorro. La blandura del clima solicita á los placeres del tacto, y su abundancia sacia los del gusto. Por ámbos caminos se enérva el poco tono con que nace el cuerpo. En los órganos de la digestion es donde primero aparecen las señales de debilidad. En el tiempo de la lactacion

perecen muchos niños de convulsiones, excitadas por la indigestion de la leche. Los insultos epilépticos, y otros semejantes son freqüentes, quando comienzan á usar los alimentos comunes.

En la edad media los cólicos y lipirias son enfermedades de todo el año, aunque en mayor número en estío: porque el estómago mas débil con el sudor, está ménos apto para tolerar los excesos en la dieta. Tan persuadidos se hallan los hijos de Lima de la debilidad de sus estómagos, que no hay enfermedad, cuya causa no busquen en los *empachos*. Y es verdad, que la mayor parte de los males que padecen toman su orígen, ó están complicados con afecciones *gástricas*; esto es, en las que abundan humores nocivos en el vientre.

Considero á la debilidad estomacal como la fuente fecunda de la asombrosa multitud de enfermedades convulsivas de Lima. Las mugeres en especial las padecen de tantos, y tan diferentes modos, que despues de haber registrado quanto se ha escrito sobre esta enfermedad, y aplicado sus remedios, quedé convencido, que este

Proteo era por lo comun superior á las fuerzas del arte, y que solo cedia á la templanza, al trabajo corporal, y á la tranquilidad de espíritu. Los desórdenes que causan las convulsiones en la circulacion de la sangre, barajan comunmente el órden de los fluxos mensuales, de donde nace una nueva serie de los padecimientos expuestos, que mutuamente se arraygan con postracion del cuerpo.

En la edad de la juventud manifiesta tambien el pecho estar sujeto á las disposiciones generales de un cuerpo débil, principalmente su estómago. En este período de la vida comienzan á verse disposiciones á la tísis, y á entablarse asmas ó ahogos; de los quales la mayor parte tiene su asiento en los órganos de la digestion. Corriendo los años de la virilidad, los que con el trabajo, y la templanza no han procurado oponerse á las influencias del clima y las pasiones, ven agoviada su ancianidad por obstrucciones indomables de las entrañas que encierra el vientre. El sistema linfático pierde su potestad inhalante, así las congestiones glandulares se endure-

cen, y haciendo un obstáculo al círculo se sigue la hidropesía, á cuya curacion se opone la humedad del clima. Invertido en estas circunstancias el oficio de los vasos interiores y los cutáneos, se hallan aquellos sin accion al rededor de los cúmulos de agua, al tiempo que estos otros los aumentan, chupándola abundantemente de la atmósfera.

Por estas mismas causas se forman tumores en las glándulas situadas en otras partes del cuerpo. Los pechos y útero de las mugeres los padecen á menudo, y suelen degenerar en cirros, y cancros que traen consigo todos los temores, y tormentos de la mas cruel de las enfermedades. En este clima se teme muchísimo, y con razon semejante mal, especialmente en el útero, en donde no hay el recurso del cuchillo como en los pechos, y labios. Además es muy vergonzosa y humillante á las pacientes. Pero lo cierto es, que el legítimo cancro no es tan comun como se cree, y que una gran parte de las úlceras reputadas por cancrosas son venéreas, que se hacen incurables y aun se convierten en las pri-

meras, por la preocupacion, é ignorancia con que se les socorre al principio. Las desgraciadas mugeres con solo el nombre se llenan de terror, y para curar el cuerpo, y algunas veces solo la imaginacion, aplican sin discernimiento muchos remedios capaces por sí solos de lastimar el útero.

Si el calor y la humedad disponen nuestros cuerpos á las enfermedades, la variacion del calor al frio es quien las excita. Es tan poderosa la accion de este agente sobre el cuerpo humano en la zona ardiente, que se puede asegurar, aunque parezca una paradoxa, ser la causa principal de las enfermedades que se padecen en ella.

Nuestra cútis es mas delicada, los poros mas abiertos, y la transpiracion mucho mas abundante que en las regiones ultra-tropicales. Para contrabalancear las continuadas variaciones del ayre en la zona ardiente ha establecido la naturaleza, dice el excelente observador Moseley, una circulacion mas fuerte sobre la cútis de sus moradores, que sobre la de los que habitan el resto del globo. Las transiciones de calor á frio dentro

de los trópicos son las mas veces tan débiles, que no alteran el termómetro; pero bastan para obrar con viveza sobre el cuerpo humano, por el estado de relaxacion en que se halla.

El calor llama á la superficie la transpiracion, y el frio que sobreviene la reprime, y desordena (2). Queda por consiguiente encerrada en el cuerpo una parte de los humores, que

---

(2) He adoptado el comun modo de explicar las afecciones que padece el cuerpo humano expuesto á la alternativa de calor, y frio. Pero algunos piensan que el frio que sucede al calor no es quien produce el catarro; sino que por el contrario sobreviniendo el calor al frio excita un estado inflamatorio en las partes que estuviéron expuestas á este. Por lo que en el catarro léjos de disminuirse la perspiracion se aumenta. Ni la diminucion de la transpiracion conspira contra la salud, como se ve en los pueblos que se frotan el cuerpo con untuosos, y en nuestras célebres cabezas cargadas de sebo, y harina para manifestar seriedad, siendo esto una verdadera pantómima. Darvvin: *Zoonomía* vol. 1. Part. 2ª Mitlier: *Medical Repository* vol. 2. n. 1. pág. 55. Dexemos al tiempo aclare estas ideas, contentos con seguir por ahora las antiguas.

ya estaban separados del círculo para ser excluidos por la cútis. Baxo de esta se hacen nuevas combinaciones de los diversos gases, y elementos que componen el humor transpirable (3). Por esto que se añade aquí, ó que revuelva al círculo conducido por los vasos absorventes, hay en él un humor extraño, que ó aumentando la degeneracion de los líquidos, ó produciendo estímulos desacostumbrados, engendra las enfermedades. Como el frio obra en el cuerpo supriminendo su transpiracion, el primer efecto en él debe ser la

(3) Opina el Doct. Mitchel, que al transpirarse el fluido aqüoso de la sangre, queda baxo de la cútis cantidad de *carbone*, *phósforo*, *azoe*, *hidrógeno*, y en mayor porcion el *oxígeno*; que de estos gases se formen varias combinaciones que dañan la constitucion del cuerpo. Porque ó estimulando la cútis originan las erupciones, ó llevadas por los vasos absorventes á los sanguíneos, producen diversos géneros de fiebres. Y la combinacion del *septon* (*azoote*) con el *oxígeno* es el que forma las materias contagiosas y pestilenciales. *Medical Repository* vol. 3. n. 2. pág. 161.

constipacion, ó *catarro*. Es preciso pues que esta enfermedad sea la mas general en Lima, y la que origine, ó acompañe la mayor parte de las otras.

Los hechos manifiestan, ser esta una proposicion verdadera. El resfrío exâspera fuertemente las enfermedades crónicas, que hemos mencionado; y deben evitarlo con cuidado las personas que quisieren precaver los retornos del asma, las convulsiones, y cardialgías. El resfrío perturba el órden de las enfermedades que reynan en los tiempos tranquilos é iguales; y es un catarro el principal accidente y casi el único que nace con las estaciones, y se renueva baxo la variedad de sus dias.

Los síntomas primeros con que se presenta, son pesadez, y desvanecimiento de cabeza, sensacion de frio, flaqueza de cuerpo, y dolores vagos en todo él. Segun es mas ó ménos fuerte la alternativa de calor y frio que produxo estos primeros efectos; segun se ha executado en períodos mas ó ménos largos: conforme á la humedad abundante, ó escasa, y á los vientos

tares ó nortes que la acompañan; así tambien es la forma de que se viste, y la gravedad que toma en su decurso el catarro.

Al fin de esta seccion se halla descrita la constitucion del año de 1799, y las enfermedades que en él reynáron, de donde se puede deducir la comprobacion de lo que vamos estableciendo. Sin embargo, presentando aquí una vista general del año médico, ó de las tempestades, y sus variaciones, con los accidentes que se originan de ellas, pondrémos el último convencimiento, formándose una cadena entre el raciocinio, la observacion, y los hechos en la que los eslabones se juntan sin dificultad, y se sostienen con firmeza.

La primavera parece ser la estacion destinada entre nosotros á dar nacimiento á las enfermedades del año. En ella no solo aparecen las que les son peculiares, y terminan á su fin, sino que tambien alumbra las epidemias que se le han de seguir. Aunque á la entrada de otoño hay constipaciones, y enfermedades muy graves, rara vez llegan al estío. Pero las epidemias nacidas en

primavera dan vuelta al año, y aun se renuevan á su regreso. En esta estacion el hombre recibe sobre su cútis mayor cantidad de calor que en las anteriores. El movimiento de los humores se dirige, como en todos los seres organizados, hácia la superficie. Pero variando la constitucion del tiempo por freqüentes retrogadaciones al temple de invierno, quedan encerradas baxo la cútis las semillas de las fiebres eruptivas, que forman entre nosotros las epidemias mas generales, y comunes. Las actúa el estío, y se resisten á las influencias del vario otoño, cuyas enfermedades ceden al imperio del verano.

Luego que en el equinoccio de Septiembre soplan los vientos australes, nace el catarro con sus síntomas comunes, mas ó ménos fiebre, destilacion de narices, toses, fluxiones á la garganta, hemorragias de narices, y pecho. Son freqüentes los malpartos, y la atrabílis movida excita vómitos, y evacuaciones. Todos estos males proceden del mismo principio. El soplo repentino de los sures, y la humedad que traen consigo constipan los cuerpos, que empiezan á sentir ma-

yor calor con la entrada de primavera. El círculo de la sangre se perturba, carga con mayor fuerza, y cantidad los vasos del pulmon, útero, y otras entrañas; y se siguen los accidentes numerados en especial en los pletóricos, y débiles.

Si Octubre es austral, y húmedo, se entablan fiebres catarrales en toda forma, y las acompañan fluxîones á la garganta. En lo general estos catarros son benignos; pero suelen convertirse en *pneumonías* con una especie de ansiedad, y opresion sobre el pecho de que se sana á paso lento. Si Octubre es boreal y vario, los catarros pasan con prontitud á pleuresías biliosas muy graves. Noviembre es el mes mas temible del año. Sus variaciones son muy prontas, y conforme va avanzando hácia el solsticio, las pleuresías, y peripneumonías biliosas son mas freqüentes, y peligrosas principalmente, si el tiempo no es húmedo, y sopla el norte. El frio obra poderosamente en esta circunstancia. Así mueren algunos de improviso, por catarros, y peripneumonías que sofocan.

Quando la primavera es muy húmeda salen á la cútis paperas y mucha sarna.

Despues de una primavera ayrosa, en que ha habido muchos catarros, á su salida aparecen sobre la cútis, á veces la escarlata, y por lo general el sarampion, que forma una epidemia.

Quando la primavera ha sido serena sin humedad, y con pocas variaciones, se goza en ella de salud; pero amenazan viruelas.

En el solsticio de estío hay parálisis, insultos apopléticos, y muertes repentinas, en especial en los viejos, que se exponen con el cuerpo sudoso al soplo del sur, que entónces es con viveza.

Quando el estío trae iguales, y en calma los dias estén ó no cubiertos, es un bello, y saludable tiempo, y aun si se desenvuelve alguna de las fiebres eruptivas que salen de primavera, corren con benignidad. Pero si se anticipa el soplo del norte, con los frios, y variaciones atmosféricas, se perturban las enfermedades: sobrevienen toses violentas, reumatismos y pleuresías: y las intermitentes de otoño se adelantan disfrazadas con el catarro.

La transmutacion del estío al otoño se hace

por grados, ó repentinamente, y nuestros cuerpos padecen segun la actividad de las variaciones del tiempo. Nacen los catarros primer efecto de la transpiracion alterada, y se siguen las fiebres intermitentes con el carácter de continuas; pero los hace conocer el sudor que acompaña á las remisiones. La naturaleza próvida parece que intenta por medio de ellas restablecer sobre la cútis la transpiracion abundante, que suprime la variacion de las estaciones, y evitar las funestas conseqüencias de un trastorno repentino. Mas como el frio sigue aumentando y oponiendo resistencia sobre la cútis á la accion del sistema vascular, se dirige esta á las superficies interiores del vientre. Si el otoño es húmedo presto aparecen las evacuaciones, que se hacen mas tenaces continuando la humedad, y si sobrevienen dias varios, se ponen acres. Nacen las disenterías, las que segun el calor que ha habido en estío, y la humedad que ha sucedido en otoño así tienen su índole, y su extension.

Endeble la accion del sistema vascular sobre la cútis, las enfermedades de esta que entran

en otoño, se hacen peligrosas, no pudiendo seguir una carrera expedita en su brote, y maturacion. El estado de relaxacion del cuerpo despues de los calores activos de estío, la secrecion abundante de la cólera que promueve este, y los muchos materiales indigestos que ocupan las primeras vias á la entrada de otoño, son la causa de que sobreviniendo el frio de esta estacion aparezcan fiebres de mala calidad. En las continuas las hay malignas, ó lentas nerviosas. Entre las fiebres periódicas se observan algunas, y se formaban epidemias de letárgicas en años anteriores. Han minorado despues que se introduxo el empedrado de las calles, y limpieza de ellas. La experiencia ha manifestado que los paises, en que la atmósfera estaba en contacto con la superficie de tierras y aguas podridas, padecian pestilencias de intermitentes perniciosas. Los que las han padecido en la zona tórrida suelen recaer al tiempo de las fases lunares, por el resfriamiento que regularmente causan en la atmósfera. Quando al otoño hú-

medo sigue un solsticio vario aparecen diversas erupciones miliares, y erisipelas.

Rige de manera la variacion de la atmósfera la de los cuerpos, que si despues de dias calurosos, enfría la atmósfera sin lluvia, hay al punto catarros, toses, reumatismos; y si con lluvia que humedezca, bastantes evacuaciones. Si en medio de los dias lloviosos varía el tiempo poniéndose cálido, sobrevienen con el catarro erupciones, y anginas, principalmente hácia la primavera. Y si vuelve la humedad, regresan las evacuaciones. Tan cierta é importante en la práctica es la máxima de Sydenham de que *la disenteria es la fiebre de la estacion convertida á los intestinos.* Qual es el carácter de las calenturas que se presentan á la entrada de otoño, tal es el de la disentería en que las convierte la humedad, y el frio. Quando á un otoño húmedo sucede igual invierno, continúa la disenteria. Quando se pone vario el invierno, anticipa las enfermedades de primavera. Quando es sereno con lluvia moderada, saludable. Quando sereno y seco se goza salud,

pero hace bastante frio y los viejos padecen de orina, por la transpiracion acre, que se encamina por aquellas vias. El soplo del norte en esta, como en las otras estaciones, aumenta el frio de donde se originan pleuresías.

En el centro de estío é invierno se encuentran los dias mas saludables, por ser los mas iguales, á causa que la fuerza del calor tiene despejada en el primero la atmósfera, y la del frio cerrada en el segundo, y así no hay variaciones. En el resto del año se suceden las enfermedades del modo expuesto. El catarro es su principio, y se puede decir que todas las que le siguen son la misma enfermedad, variadas segun las combinaciones que hemos notado. En efecto las pleuresías y reumatismos son enfermedades catarrales. En las eruptivas lo son sarampiones, escarlatas, y los demas exântemas que padecemos.

Exceptúo las viruelas, porque aunque algunos son de opinion ser de una misma é idéntica naturaleza sarampion, y viruelas, pero á mi me parece nacer en constituciones diversas. Los años secos, cálidos, y serenos anuncian viruela.

Los húmedos, varios, y ayrosos engendran el sarampion, y demas males erisipelatosos efectos de catarro. Nacen del mismo las tercianas de otoño, y las evacuaciones en que se convierten, pueden decirse catarro intestinal.

Al recorrer de uno á otro extremo el año médico de Lima, se ve ser el frio la causa general de las enfermedades que dan vuelta en torno de él, en la variacion freqüente de la atmósfera. Sucédiendo á menudo al calor el resfrío, la transpiracion se suprime y aparece el catarro, que reyna en las quatro estaciones, y precede y acompaña á todas las otras que en ella se forman. Algunas veces estos males catarrosos se han extendido con rapidez, y malignidad por las provincias del Reyno, y formado una fuerte epidemia, ó pestilencia. He mencionado anteriormente (Secc. I. §. VII.) que la fatal peste, que siguió á un eclipse de Sol el año de 1720 en todas nuestras provincias del sur, fué un catarro de mala índole. Traia postracion de fuerzas, y dolores excesivos de cuerpo, en especial al costado, esputos de sangre, respiracion difícil, y poca

fiebre (4). En el año de 1759 se repitió esta misma dolencia con los propios síntomas, aunque con menor mortandad (5). En una, y otra ocasion el catarro solo ocupó la sierra, ó parte interna del Reyno, y no baxó á la costa. Á la entrada del otoño de 1749 apareció en Lima esta epidemia é hizo muchos estragos (6).

Pero la enfermedad que ha repetido con mas freqüencia, extendiéndose, y formando epidemias, me parece haber sido el sarampion. Solo de esta enfermedad se han escrito varios discursos por nuestros médicos; de los quales se ha perdido el mayor número. El sarampion, conforme á lo que llevamos repetido, es una enfermedad catarral. Segun los apuntes que he podido encontrar, y lo que ha acontecido en el tiempo de mi práctica, ha formado una constitu-

(4) Botoni: de la Circulacion de la sangre impreso en Lima 1723.

(5) Ulloa: Entretenim. American. XI.

(6) Papel impreso por órden de la Junta de ilustres Regidores y Cuerpo de Medicina.

cion epidémica en los años de 1628, 34, 35, y 1693, 1784, 87, 95. En los años de 93, y 87 causó muchas muertes.

Es digno de notarse que las epidemias de la sierra han comenzado por el sur, viniendo de Buenos-Ayres al equador. Por el contrario las de la costa vienen siempre del equador ó lado del norte para el trópico. En todas estas pestilencias la nacion Índica, ú originaria del pais es la que mas ha padecido. Me parece que la causa del primer fenómeno consiste, en que estas pestilencias se forman, como va dicho, en el desórden ó variedad de las estaciones del año. En la sierra el viento S. E. soplando con fuerza rompe la atmósfera, y hace los dias desiguales. Nace con ellos el catarro, y viene propagándose en la misma direccion que corre el soplo de aquel viento. Como este no sobrepuja la cordillera occidental, queda la costa libre de sus influencias. Los dias varios en que echan sus semillas las epidemias de la costa son los de primavera. Entónces la variacion empieza por el norte, ya por los vientos que vienen de allá barajando la cons-

titucion de la atmósfera, y ya porque la inmediacion de aquellos lugares á la línea, les hace sentir primero el calor, y se anticipan los dias desiguales.

Aunque el abandono, y miseria en que viven los indios sea la causa principal del gran número que muere en tiempos epidémicos, miéntras que es pequeña comparativamente la mortandad de blancos, negros, y castas; debe tambien considerarse que en ellos, como originarios del pais, es mayor la relaxacion de sus fibras, y debilidad nerviosa, y abunda mas la cólera. Decia discretamente el Doct. Bueno, que *el indio tenia los huesos duros, y las carnes blandas*. Con dificultad se les rompe la cabeza de un garrotazo, y la menor fiebre los postra. El catarro los conduce á la tísis, se hacen casi incurables las disenterias en ellos, las tercianas los estropean, y los arruina el sarampion.

Ántes de concluir la importante materia que vamos tratando, es preciso recordar dos enfermedades endémicas de estos paises. El *pasmo*, y las *berrugas*: ámbas parecen tomar orígen de

la impresion del frio sobre el cuerpo acalorado. El pasmo acomete en todos los valles, ó lugares cálidos de esta zona; pero no en la sierra donde son los temperamentos frios. Acontece en dos circunstancias; la una de exponerse con el cuerpo sudoso, ó acalorado al ambiente frio; y la otra de resulta de una herida. En Lima es freqüente el pasmo de la primera especie, ó pasmo de ayre como vulgarmente lo llaman. El pasmo de herida sobreviene al tiempo de cerrarse esta, por pequeña que haya sido.

De aquí han inferido algunos que el *trismus nascentium*, que los observadores Franceses entre los trópicos, nombran *mal du machoire*, y los Ingleses *locked-javv*, por cerrarse la quixada inferior contra la superior, es un pasmo de herida. En efecto acontece al rededor del séptimo dia del nacimiento, en que se cierra la herida del cordon. Por esta causa le nombran en Lima *mal de siete dias*. El pueblo está en la persuasion lo causan los vientos húmedos, y frios. Por este motivo regularmente se bautizan los niños en sus propias casas. Mr. Bayon refiere, que una casa

en que era freqüente el *trismus* en la Cayena, cesó desde que se cerró la entrada al viento marítimo, á que estaba expuesta por su situacion. Este accidente arrebata muchos negritos en el Valle de Cañete. Empezáron á salvarse untándoles todo el cuerpo con aceyte, y con este método vivió uno de ellos hasta el dia noveno, que es regularmente el término del peligro. Pero en la mañana del diez abriéron una ventana que caia al sur, estando el tiempo anublado, y ayroso: sobrevino la enfermedad á esta criatura, y pereció el 15 de su nacimiento.

Las berrugas son endémicas en las cabeceras de los valles circunvecinos de esta Capital, las quales son unas quiebras situadas al pie de la cordillera. Entre dia hace en ellas mucho calor, por su profundidad, y falta de ventilacion, viéndose allí circundando el ambiente por cerros muy elevados. Por la noche sobreviene un frio fuerte por la inmediacion de la cordillera, y S. E., ó viento serrano que sopla á esa hora. Los que no teniendo el cuerpo abrigado pasan del calor de las quebradas al frio de la serranía, ó se ex-

poner á este aligerando la ropa, por la sofocacion que causa el temple entre dia, contraen unos dolores semejantes á los reumáticos, y gálicos. Al cabo de mas ó ménos dias terminan en un brote de berrugas de diferentes magnitudes, que por lo regular arrojan sangre y se caen, ó las extirpan ligándolas. Si, como opina un sabio Americano, esta enfermedad es el gérmen de la lue venérea, la inclemencia del frio sobre el cuerpo acalorado daria orígen á ese mal impuro. Para castigar los ardores de vénus, no podian encontrarse remedios mas apropiados que el hielo, y las nieves de los Andes.

Pero dexando estas inquisiciones á ingenios mas curiosos, concluimos que de lo expuesto se deduce, ser el frio la causa principal de las enfermedades en Lima, como lo es en las demas partes de esta costa. Por eso la práctica general de sus naturales, inspirada por la necesidad y la observacion, ha sido en todos tiempos ocurrir al abrigo, y los diaforéticos. Corre de cuenta del arte dirigir el instinto, ó primeros impul-

sos, con que nuestros cuerpos solicitan su auxilio.

Por lo que llevamos referido en este capítulo puede resolverse la célebre controversia: si las enfermedades en la zona ardiente tienen mas tendencia á la putrefaccion que á la inflamacion, ó al contrario. Como del partido que se abrace depénde el arreglo del método curativo, se ha solido á veces tomar tanto calor en la disputa, que Guillermo Williats, y Benet Médicos en Kingston de Jamayca se desafiáron de resulta de ella, y ámbos pereciéron trágicamente en el combate el 29 de Diciembre de 1750: triste conseqüencia de nuestra ignorante vanidad.

La palabra putrefaccion no ha tenido una propia acepcion en los escritores de la Medicina. Los antiguos comprehendian baxo de ella dos estados opuestos en el cuerpo humano: conviene á saber, el de tono en que la sangre se inflama y concreta, formando las fiebres *esténicas*; y el de abatimiento en que se afloxa y disuelve su textura baxo las fiebres *asténicas* (7).

(7) Galen. de different. febr. lib. 1. cap. 6.

Los modernos contraen con propiedad la putrefaccion al segundo estado. De manera, que enfermedades podridas son aquellas en que la sangre camina á su disolucion. Así quando se saca por la vena se ve su parte crasa de color amoratado, floxo su texido fibroso, y disuelto en el suero. Sobre la cútis aparecen manchas escorbúticas, y se originan hemorragias de varias partes. Como á esta situacion calamitosa suele precederle una fiebre, que no anuncia el riesgo, el comun de los Médicos la denomina maligna, y lenta nerviosa los profesores ingleses, á causa de lo que padece en ella el sensorio.

Las enfermedades de este clima no tienen tendencia á la putrefaccion en este sentido. La descripcion que dexamos hecha manifiesta, que generalmente hablando son del género inflamatorio. Y si alguna vez aparecen las señales que caracterizan el otro estado en la sangre, es por el abuso en el régimen caliente, y por lo regular pasado el principio de inflamacion. Solo en la viruela maligna he observado, que á veces desde la misma invasion ataca á la sangre para

disolverla. Verificase esto rara vez en los habitantes de este clima; pero sí con mucha freqüencia en los Chilenos que están mas allá del trópico. Estos son carnívoros, de carnes muy animalizadas, y así luego, que pasan á Lima, y les acomete la viruela, caminan sus humores con celeridad á la putrefaccion animal, y perecen.

Las fiebres pútridas que se padecen en otoño, no tienen otra putrefaccion que la de humores alterados en las primeras vias. De aquí nacen todos los síntomas que suelen acompañarlas. Debe numerarse entre estos el *vicho*, ó *mal del valle*, que consiste en una relaxacion del ano. Es comun á los indios, y no desconocido en los negros, que alimentándose de vegetales caen en estas enfermedades gástricas. Y así en estos como en los blancos tambien aparece en las disenterias pútridas. El vicho me parece provenir de un abatimiento en las acciones de los nervios gástricos. El músculo orbicular del ano pierde su contractibilidad, y los humores de los intestinos parecen caer por su propio peso. Los ayres sépticos

que desenvuelven en el vientre, debilitan la potencia nerviosa.

Se acusa continuamente la cólera como la mas pronta á podrirse, y el orígen comun de las intermitentes, y disenterías de mala calidad en otoño. Es verdad que en estas circunstancias se encuentra mucha cólera en el estómago, y partes inmediatas, y tambien se halla alterada. Pero es dudoso que la cólera se haya podrido por su propia índole, de resulta de los calores de estío, como regularmente se opina: parece mas bien que el depósito de las frutas, y otros acescentes, usados con exceso en él, son los que han debilitado el estómago, producido las disenterías y alterado la cólera, que con su amargo no ha podido corregir su disolucion vinagrosa. Los preciosos trabajos de Mitchill hacen dirigir la vista hácia este último parecer en la teórica, y en el exercicio de la práctica (8).

El aumento de secrecion de la cólera pa-

(8) Medical Repository vol. 2. n. 3. pág. 292.

rece un efecto de la supresion de la transpiracion. Segun se ha visto acompaña á menudo á las fiebres que provienen de esta en primavera. En el otoño la transpiracion se dirige al vientre, y tambien abunda la cólera. En la primera estacion la sangre está inflamada. En la segunda sucede á menudo lo mismo. Así, aun las disenterias que terminan con un estado de putrefaccion, empiezan por lo comun con el de inflamacion.

Infiero de aquí: 1.° que muchas veces el aumento de secrecion en el hígado no es causa, sino efecto de la enfermedad: 2.° que la cólera no obra como séptica ó putrefactiva en las enfermedades que produce, sino como flogística, ó inflamadora: 3.° el flogisto que no se transpira por las variaciones del ayre, pasa en abundancia á segregarse en la vexiga de la hiel. Es conseqüencia de lo expuesto esta asercion de Moseley.

„ Tal vez está muy próxîma á la verdad la afir„ macion de que la sangre espesa, y las enferme„ dades inflamatorias ocurren con mas freqüencia „ en los paises calurosos, que en qualquier otro, „ y son el general producto del año, exceptuan-

„do los meses de otoño, en los quales reynan
„ las intermitentes, y la debilidad caracteriza las
„ enfermedades (9).

§. II.

ENFERMEDADES DEL ÁNIMO.

Despues de haber investigado los males físicos del cuerpo humano, en quanto dependientes de las calidades del clima, vamos á explorar los del ánimo, baxo del propio aspecto. El alma del hombre parece que por la excelencia de su naturaleza, y por sus raras, y singulares dotes, debió estar exênta de las influencias de la materia. Es trono en que reside la sabiduría, luz hermosa que viste de gloria á la virtud, da honor,

(9) Pág. 94, y á la pág. 427, establece esta máxima importante: el hígado se halla por lo general alterado en la zona tórrida, y es casi siempre el asiento, ó el orígen de los males crónicos. *A treatise on tropical diseases.*

y magnificencia al genio : es relámpago que corre en un momento del uno al otro extremo de la esfera, y la llena de su claridad; ser que decora con sus obras la tierra, la gobierna con sus leyes, y la mantiene en agitacion con su industria. Tan alto y poderoso como es el entendimiento humano, se subyuga no obstante al cuerpo material, y frágil, mientras que peregrino en él, pasa del no ser á una duracion infinita. Estrechamente ligado á unos órganos de carne, siente todas las flaquezas, y necesidades de estos, y aun es fuertemente compelido á obedecer sus groseros impulsos. Así todo lo que obra sobre el cuerpo lleva sus impresiones hasta lo mas íntimo del ánimo.

Si, como opinan doctos filósofos, el hombre adquiere todos sus conocimientos por medio de las imágenes exteriores que transmiten los sentidos, el trage de que se visten ellas irá dexando las huellas ó sellos, á los quales se amolde el temple de las almas, luego que pasados los dias de la impetuosa juventud, amanezca en el varon formado la reflexîon, y el juicio. En un cielo

despejado, y brillante, las alegres pinturas harán que desde la niñez se imprima el cuño de las gracias festivas, y su expresion la risa. Un cielo nebuloso ofreciendo las ideas con un ayre opaco, introducirá las semillas de los sentimientos melancólicos. Mucho mas si la imaginacion es sensible, y delicados los nervios: porque entónces las impresiones se hacen completas, y se retienen con tenacidad.

Quando se contemplan las maneras y sentimientos generales que han dominado en todos tiempos en la nacion Peruana, se les ve profundamente marcados con el sello de este último temperamento. El ayre es triste, las modales tímidas, los pasos lentos, amor á la soledad, y á los colores sombríos, con preferencia á los vivos y relucientes. Su imaginacion tiene las excelentes dotes que hemos referido (Secc. II.), Y es débil la estructura de sus cuerpos. Aunque hijos del Sol por situacion, y creencia, la variedad del clima les oculta por la mayor parte la clara brillantez de sus rayos, transmitiéndo-

los desmayados la interposicion de los vapores, y á manera de una luz pálida que debe acompañar á las meditaciones melancólicas.

Como la música es el lenguage mas significativo de los sentimientos del ánimo, la de los Peruanos es acaso la mas patética, de quantas ha originado la pura expresion de la tristeza. Verdad es que tienen tonos alegres, y danzas animadas de un placer festivo. Pero el *yaraví* es la cancion favorita. Parece que desplegáron todas las fuerzas de su ingenio para copiar en estas elegías su índole y corazon, naturalmente sensible y apesarado.

Los asuntos de la composicion son por lo comun infortunios de amor, ó de la suerte. El idioma conciso, dulce y sembrado de interjeciones de dolor, les da una forma harmoniosa, tierna y penetrante. Los sentimientos salen con todo el fuego del pecho en que se forman, y abrazan con su calor á quien los oye. Los instrumentos, cuya melodía acompaña los melancólicos cantores, son la flauta, la alta noche, sus sombras negras, y su silencio tétrico. En medio de esta escena

propia del luto y el llanto, se oyen aquellos irresistibles ayes, que arrancan las lágrimas de los ojos á los mismos, que no entienden el idioma en que se cantan.

Considero á la melancolía como un efecto de debilidad corporal. Parece originarse de una persuasion interior de nuestra impotencia. Así se excita á la vista de los túmulos, y las ruinas que nos recuerdan lo efímero de la vida: á presencia de los grandes lagos, riscos y precipicios, porque nos consideramos sin fuerzas para salvar el peligro, si cayéramos en ellos. Se levanta en el silencio de una noche tenebrosa, porque se aumenta nuestra debilidad corporal, faltando el estímulo de la luz solar, y el ruido de los afanes del dia, que sostiene en vigor las fuerzas, agitando los órganos exteriores. En medio de una noche lóbrega y de un funesto cementerio oyó la campana el Poeta de la tristeza, y dixo: *la hora ha dado y a la menos tengo de vida* (10). Acor-

(10) Young pág. 2.

dóse de la muerte, y no de la aurora que acercándose habia de dar nuevo vigor á sus miembros, nuevo aliento á su espíritu.

Los órganos de la digestion son el sitio principal de esta debilidad; por eso los antiguos filósofos colocaban en la boca superior del estómago el asiento del alma; Demócrito buscaba á su rededor la fuente de la melancolía. De aquí se levantan los negros vapores que eclipsan la claridad de la razon; los fantasmas extraños, amargo sustento de la imaginacion; la muerte austera que va tirando continuamente del dogal. Aquí está el negro buytre, devorando las entrañas del infeliz Prometeo.

Las varias naciones que han venido á poblar á Lima, y resto del Perú despues de su conqnista, se han afectado mas ó ménos del carácter melancólico de sus naturales, segun que sus cuerpos han cedido ó contrariado á las impresiones debilitativas del clima. Los Españoles criollos son los que mas las sienten, así pasan por lo comun el tercio último de la vida, oprimidos con los males de esta funesta enfermedad.

El temor, y la tristeza son los capitales, de donde nacen la supersticion, el agüero, y el escrúpulo en materias de religion: la *anestesia* ó indiferencia para todo lo relativo á la sociedad, la que no pueden vencer, ni aun aquellos dos poderosos estímulos del corazon humano: el amor de la patria, y la ambicion sin límite de las alabanzas. El egoismo es el mas general, y abraza la indolencia, sólo activa para referir la historia de sus males presentes, pintar el prospecto de los futuros, y ser mas importuno que aquel cansadísimo poeta de quien dice Horacio.

Quem vero arripuit, tenet, occiditque legendo,
Non missura cutem, nisi plena cruoris, hirudo. Horat.

La inconstancia es uno de los síntomas mas fuertes, y mortificadores con respecto á sí mismo. Los propósitos, y dictámenes especulativos de hacer ó no hacer esta ó la otra cosa relativa á la vida son tan freqüentes, como la execucion práctica de lo contrario. De aquí una contienda consigo mismo, que hace pesados los dias de la

vida, y nace el tedio de esta, el último y el mas calamitoso de los males, por los excesos en que precipita, si la Religion no acude al socorro, ilustrando, y sosteniendo al alma y consolando al corazon.

En las poblaciones civilizadas del Perú es ignorado el suicidio, pero no carece de exemplares en los lugares yermos, donde los indios no conocen, ni disfrutan la proteccion benigna de la Religion christiana, su influencia saludable, ni sus gratísimos consuelos. Quando en ellos se repara que algun pastor se aparta á menudo de sus compañeros, que ama el retiro, y la soledad de la noche, interrumpiendo su silencio con los ayres tristes de la flauta y sus ayes: esta conducta indica que aquel solitario va á expatriarse para siempre de sus hogares, ó á suspenderse de un lazo. El remedio de este mal es la flagelacion, porque la irritacion que los latigazos causan sobre la cútis, renueva la accion de la vida, y cesa la debilidad, y sus efectos perniciosos.

Acuérdome haber leido, que para impe-

dir en las Islas de Barlovento los freqüentes suicidios, que executan los negros Africanos volviendo la punta de la lengua y tapando la respiracion; proyectó un Frances hacerlos pedazos á azotes, luego que aparecian algunos indicios de este intento. Los negros quando se ahogan, creen van á parar á su suelo patrio, y los azotes eran para que teniendo vergüenza de aparecer maltratados delante de sus paisanos, no pensasen en visitarlos. Con los indios no se necesitan estos castigos, son de fibra delicada é irritable, y con algunos latigazos se animan, y llenan de alegría, olvidando las ideas funestas.

Alia itidem malorum animam prementium ex melancholia exoritur caterva. Quaedam enimvero inter stomachum et generationis organa intercedit necessitudo, qua haec protinus in orgasmum alliciuntur, illo existente debili, et aegroto. Miseranda mens sub tali statu: hac imminentis lethi terrore affligitur, expavescit; illac insolentibus, omni pudicitia nudis conflictatur imaginibus: inde scrupuli, inde interminabile bellum, non melioribus auspiciis abigenda, quam stomacho vim, menti solatium, et pacem quaerendo. His

instructi sint oportet quibus est animarum cura, et meminisse Apostolum dilectissimo, et laboribus confecto Timotheo dicentem. Noli adhuc aquam bibere, sed modico vino utere, propter stomachum tuum et frequentes tuas infirmitates.

He considerado los males del espíritu en el hombre ya maduro, y corriendo el tercio último de su vida. Los que padece quando aun se halla en el verdor de la edad se apuntáron en la Secc. I. §. V. Se ven allí originarse del calor que se aproxîma y del hervor consecutivo de la sangre. Así las imágenes resultantes serán las del fuego; y dichoso aquel á quien sus ilusiones se lo presentan, imitando los puros, y apacibles ardores del celestial.

¿Pero de qué modo el diverso estado del cuerpo afecta al ánimo, lo hace enfermo é iluso? Creo con el pulcro Darwin, que como los músculos destinados al movimiento del cuerpo se componen de manojos carnosos, y fibras nerviosas: tambien los órganos del sentido constan de manojos nerviosos, y fibras carnosas. Así hay una reciprocacion mutua entre los movimientos de

ambas partes. A una convulsion muscular sucede, y reemplaza otra en los órganos, en el de la vista por exemplo; pero siendo toda convulsion una contraccion activa, representará una imágen al alma la que se ocupará en su contemplacion con la atencion, que demande su claridad y permanencia, y resultará la serie, ó tribu de ideas que le sean anexas. Por esto quando los estímulos engendrados en los órganos digestivos, ó otras entrañas exciten una convulsion; ó mas bien, quando esta sea promovida por la naturaleza para arrojar de sí un estímulo, ó un dolor que la aflige, puede transportarse de los músculos al sensorio, y dar orígen á las imágenes que le sean conformes, y seguirse todas las fascinaciones que induzca su presencia.

Si conociéramos la clave de correspondencia, ya diriamos quando debia saltar la idea de la muerte, y las otras que forman las alucinaciones; pero la ignoramos del todo. Los vehementes accesos de epilepsia terminan en una locura pasagera, porque las convulsiones musculares, ó

de los miembros pasan á serlo de los órganos del sensorio, y dan orígen á los fantasmas. He observado que en la formacion de estos tienen mucha influencia las disposiciones anteriores del espíritu, en quanto á sus inclinaciones, recelos &c. La educacion de los primeros años hace quizá la base de los delirios, que ocupan los últimos de la vida del hombre. El alma, acostumbrándose á un género de meditaciones, induce en el cuerpo la propension á excitarlas, y es víctima de la reaccion de este. El que se crió en medio de la adulacion, y lisonja degenera en la manía nombrada *Amor sui*, y como otro Narciso está expuesto á morir de hambre por contemplarse á sí mismo. A quien le hacen abrir los ojos sobre los retratos de sus abuelos acaba con la locura *Superbiæ stemmatis*, conocida en la antigua Roma, y epidémica en los pueblos incultos. El *Timor paupertatis*, insania comunísima á los cuitados, dice Rowley que se cura ofreciéndoles una rica mina en el Perú.

I, demens, et saevas curre per alpes. Juv.

§. III.

MEDIOS DE PRESERVARSE DE LAS ENfermedades del clima.

Pues las qualidades del clima debilitando el cuerpo humano, lo disponen á recibir las enfermedades, que inducen su variaciones, el método de precaverse de aquellas consistirá en defenderse de éstas, y vigorizar el cuerpo contra las influencias de las primeras. Uno, y otro se consigue por el uso arreglado de las cosas que los médicos llaman *no naturales*, porque segun su buena ó mala administracion nos son favorables ó nocivas. Pueden reducirse á la dieta, en quanto comprehende el alimento, y bebida: el sueño, y vigilia; y la gimnástica, ó diversidad de exercicios del cuerpo y el alma. Vamos á examinarlas por partes.

La leche es el primer alimento que nos ofrece la naturaleza en los pechos de nuestras madres: es esta una substancia media entre el vegetal, y animal, pues participa de una y otra qualidad; es un quilo, que habiendo ya pasado por

las dos fermentaciones, que van disolviendo los vegetables ántes de convertirse en los fluidos animales, se aproximan á estos, y así se digiere, y nutre con facilidad los cuerpos tiernos de los infantes. Naciendo estos con los intestinos cargados de materiales, que deben expelerse, la primera leche de la madre es un suero que desempeña este oficio, sin riesgo de que alterándose se separe la parte quesosa, y perjudique á su salud.

Privan de este beneficio á sus hijos las que los arrojan de su seno á brazos extraños. Se recurre entónces al arte para expurgar los infantes, y que con mas seguridad mamen una leche ya formada. Se administran los oleosos, ó los azucarados (11), y los primeros relaxando, y los segundos acedándose en el delicado estómago son nocivos. Pero siendo preciso, y acostumbrado el darlos, será mas útil mezclar uno con otro. De

(11) Me parece mas útil una infusion de ruibarbo, y poca cantidad de xarabe para paladear al recien nacido, y que se expurgue, ayudando el medicamento si no obrase con una cala, ó clister suaves.

este modo el ácido del azúcar se modera en la combinacion con el aceyte, y este se concreta, se hace mas digestible, y expurga el vientre con mas facilidad, y ménos daño.

Pero como por la constitucion del clima, nuestros niños están expuestos al mal de siete dias, acostumbro hacerlos paladear con el xarabe de peonía, ó quina con unas gotitas de bálsamo de copayba. Remedio que mueve el vientre y es excelente para el pasmo, el que, como nota un observador, siendo de herida se precave; pero no se cura.

El infante debe empezar á mamar de las 6 á las 12 horas del parto, en que ya la madre está algo repuesta de los trabajos de él. No es útil tener á los niños sin mamar muchas horas.

Si lo ha de criar algun nutriz que llamamos *ama*, elíjase esta de edad de 25 á 30 años, sana, que tenga la cútis limpia, de una índole tranquila, y las mejores costumbres: que su leche sea abundante, blanca, sin olor, que el gustò no sea salado sino dulce, que la leche sea delgada, que se diluya fácilmente en el agua.

y echada una gota en el ojo no lo lastime.

En el tiempo de la lactacion debe cuidarse de no dar á cada instante de mamar al niño, sino interponer algunos cortos espacios. Si se viese que la evacuacion sale verde ó con hedor á vinagre, hacerlo ayunar, darle unas cucharadas de agua en que se disuelva una pequeña parte de xabon. El vientre en los niños debe estar expedito, á lo ménos han de obrar dos veces en las 24 horas del dia.

El tiempo de la lactacion debe empezar á terminar luego que puedan alimentarse con caldos, sopitas y carnes tiernas. Regularmente pueden executarlo en el tercer tercio del primer año de edad. La supresion anticipada de la leche liberta á muchos de convulsiones. Pero algunos se enflaquecen, y es menester volverlos á la lactacion, y prolongar el tiempo de ella.

En las familias cuyos hijos son propensos á las convulsiones, deben las amas alimentarse de carnes, y no comer frutas ni otros vegetables. La leche de los animales carnívoros es mucho ménos acescente que la de los granívoros, y frutívoros.

Quando se quieran criar los niños sin ama, despues de expurgado el vientre, se empezará dándoles una leche diluida. Por exemplo dos partes de leche y una de te, ó cocimiento de escabiosa ó ambarina. Despues se les dará leche entera, raspando en ella algunas veces un pedacito de xabon. Las cabras son excelentes para criar, se domestican, aman sus hijos, y ocurren á su llanto. Las mazamorritas que se dan á los niños deben ser de pan abiscochado, sueltas, y cocidas al rescoldo. Las de harinas crudas deben evitarse al ménos hasta despues de los seis meses.

Despues que los niños han salido de la infancia se acostumbran á todos alimentos. Pero necesitan usarlos en mas abundancia que el hombre ya hecho (12). La única regla que se puede dar es cuiden sus padres no se enseñen á glotones; y principalmente, que por la noche no carguen el vientre. Las reglas que siguen, servirán tambien á ellos con las modificaciones propias á la edad.

---

(12) Hippocrat. Sect. 1. XIV.

ALIMENTOS.

Pocas ciudades tiene la tierra mas abastecida que Lima en todo género de alimentos. Esta abundancia induce el desórden. El comun del pueblo casi no guarda regla. Apetece en el desayuno las carnes fritas de puerco, y otras comidas crasas. En el resto del dia comen quesos, frutas, dulces y harinosos en especial las mugeres.

La parte principal, y mas ordenada del pueblo distribuye en tres partes su alimento. Almuerzan chocolate con alguna fruta: aunque las Señoras regularmente le anteponen guisos de carnes de puerco &c. Al medio dia comen segun la abundancia que les proporcionan sus facultades. Por la noche generalmente no cenan, sinó dulce y agua, y una xícara de chocolate.

1.ª Nadie debe formarse un plan de solo ciertas comidas; sino en las horas respectivas comer indiferentemente, pero con parsimonia, los buenos alimentos que ofrezca el pais, á fin que el estómago se acostumbre á todos, y pueda sin mo-

lestia desfrutar de ellos, conforme á las ocurrencias, y necesidades que ofrece la vida.

2.ª Es menester comer ménos en estío que en el resto del año, en especial de parte de noche, porque el estómago débil con el sudor copioso no digiere el alimento, se sigue el vómito, y la lipiria mortal.

3.ª El uso de las carnes al medio dia es saludable. Contraría la debilidad que induce el clima, da mas fuerza al estómago: hay ménos degeneraciones en él, y por consiguiente ménos males. El mayor uso de carnes en Lima ha dado mas consistencia á los habitantes, y ha hecho ménos molestas algunas enfermedades, y las convalescencias.

4.ª Las carnes de color roxo, y obscuro contienen mas nutrimento animal, que las de color blanco. Así las carnes de los animales jóvenes son ménos nutritivas que las de edad adelantada. Las carnes de los animales jóvenes dan un caldo, que se aceda é incomoda á algunos estómagos abundantes de ácido. Á estos convienen carnes mas alkalizadas.

como son las de los animales viejos.

5.ª Las carnes del género vacuno son mas nutritivas que las del ovejuno, y el de este mas que el de las aves. Las carnes de puerco son blandas, y fáciles á la digestion. Pero por su grasa las soporta mal el estómago, y no son propias para un alimento diario. De las tres primeras solas, ó mezcladas segun la facultad de cada uno resulta un alimento saludable.

Los pescados de esta costa son en lo general agradables al gusto y al estómago.

Los alimentos de carnes deben mezclarse con las ensaladas, ú otras preparaciones de hortaliza. En los estómagos fuertes la hortaliza corrige la tendencia alkalina de la carne, y esta en los débiles impide su degeneracion ácida, y evolucion del ayre.

Las raices harinosas de que abunda el pais, y es el alimento de los pobres deben mezclarse con los caldos de carnes. Tienen mucha tendencia á acedarse, y á desprender ayre, así son malas á los estómagos débiles.

Las semillas farináceas hacen lo mismo

que las raices, á excepcion de la *quinua*, buena en toda circunstancia.

Como los indios y los negros agricultores viven de unas y otras, los primeros apetecen con ansia el agí para estimular el estómago, é impedir la fermentacion vinagrosa de sus alimentos; y los segundos las carnes medio podridas con el mismo fin.

La opinion de que á los negros empleados en las labores de azúcar les hacen daño las carnes, y es seguida de Ingleses, Españoles, y Franceses, es hija de la miseria de los Hacendados para no darlas. „Une nourriture insuffisante, le defaut de „ vetements, et un travail au-dessus de leurs forces, „ font perir le produit annuel de la generation „ des negres et l' objet de l' importation (13).“

El uso de aromáticos en los paises calientes es útil á los que viven de vegetales, pero los que se alimentan de carne deben usarlos con parsimonia.

---

(13) Dazille: Observations sur les Maladies des negres pág. 22.

El cacáo es el príncipe de los harinosos. Su uso para el desayuno excelente: es amigo del estómago; y lo conforta. El chocolate grasoso, y cargado de aromas causa vahido á los biliosos, y sanguíneos, produce tristeza, y usado de noche quita el sueño. El remedio és subrogar un chocolate sencillo y ménos fuerte, fabricado de cacao de Huayaquíl, tomarlo una vez al dia hasta acostumbrarse, y hacerlo en horchata que con el provecho es gratísimo al paladar (14).

La naturaleza crió con profusion las frutas en los paises calientes. Lima es uno de los mas abundantes en ellas. En todo el año se encuentran en sus plazas. El estío ofrece muchas dife-

(14) El chocolate reune en grado eminente la parte nutritiva de los vegetables, conviene á saber, el aceyte harina y azúcar. No se puede establecer en sentido absoluto que no quebranta el ayuno. Péro con relacion á la cantidad, y en el tiempo quaresmal, á los calores excesivos que debilitan el estómago, es prudente la opinion que permite una xícara moderada por la mañana.

nencias de las que son propias de él: esto es, ácido-dulces.

Las frutas quitan la sed refrescando el cuerpo, y estimulando los canales excretorios de las fauces, y estómago excitan el apetito: unidas á la cólera impiden su alcalescencia y promueven su expulsion. Mueven las orinas, y disminuyen la fuerza del sistema sanguíneo. Tissot las recomienda mucho en la disenteria.

Es pues muy útil el uso de las frutas en general. Pero el desórden produce debilidad de estómago y los males que se originan de esta. Fermentan con facilidad en los estómagos débiles, despiden mucho ayre, y causan angustias.

Debe cuidarse estén las frutas maduras por la naturaleza ó el arte, para que se desenvuelva la parte azucarada, y se ablande la pulpa. Las frutas verdes descomponen el estómago, dan cólicos, y empuercan la cútis con erupciones. Las pulpas duras tragadas se indigestan en el estómago, se avinagran y pudren, y quando son muy crasas, aunque estén maduras, sucede lo mismo.

Por eso se cree que el uso abundante de

melones, sandías, plátanos guineos, y pepinos en tiempo de estío prepara en gran parte las cámaras que siguen en otoño, y tambien las tercianas por la debilidad, y mal estado en que dexan el estómago. Cullen recomienda la adicion de azúcar, y aromas á los melones para que se digieran con mas facilidad.

Quanto son mas suculentas, y dulces las frutas, tanta mayor tendencia tienen á la fermentacion. Por esto no es buena para los estómagos débiles la *chirimoya*, la mas grata de todas ellas.

Se pregunta, si las frutas deben comerse ántes del alimento de carnes, ó despues de este. Soy de la opinion de Cullen de que los estómagos fuertes antepongan su uso, para que les abra el apetito; pero que los débiles lo pospongan ó mezclen, para que las carnes impidan su fermentacion (15).

Se pregunta, si la leche puede usarse con

(15) Materia Médica vol. 1. pág. 186.

las frutas. No soy de la opinion de Cullen que lleva la afirmativa (16), porque esta mezcla produce freqüentemente lipirias en este pais, principalmente con frutas crudas, aunque estén maduras. La opinion de Spielman que condena esta costumbre es mas segura.

Las frutas de hueso, como son los duraznos tienen por lo comun mayor proporcion de ácido con respecto á su azúcar que otros frutos, á lo que añadida la pulpa tiesa de muchas especies son fáciles á acedarse en el estómago, y á causar los males mencionados. El *aurimelo* en su estado de maturacion es el mas agradable y nutritivo.

Estas frutas como tambien las manzanas y plátanos, desenvuelven su azúcar, ablandan su pulpa, y despiden mucha parte de su ayre fixo cociéndolos, ó asándolos. En este estado son mejores para los estómagos febles.

Entre las naranjas, la lima es muy indigesta: el limon es de mejor calidad, y la na-

---

(16) L. c. pág. 187.

ranja dulce en su estado de maturacion reune por su aroma, y ácido dulce refrigerante las mejores virtudes de las frutas de estío. Pero deben usarse como las demas frutas con moderacion, aunque estén maduras.

Nuestra *piña* disputa la preferencia á todas las frutas agridulces por su excelente y gratísimo aroma, y por el gusto, y gran refrigerio que causa, sin molestar el estómago. Los dulces, mistelas, y aloxas que se hacen de ella no ceden á ningunos en gusto, y salubridad. Unas rajas de su carne rociadas de vino, y espolvoreadas de canela ministran un cordial excelente. Y las infusiones de sus cortezas y los sorbetes que se hacen de ella, pueden llenar con mucha ventaja en la utilidad, y gusto el fárrago fastidioso de xarabes, de arropes y tisanas, de que están repletas las Farmacopeas, y libros Médicos para atemperar la sangre, é impedir la degeneracion alcalina de los humores.

La *palta* me parece la mas sana de las frutas en su estado de maturacion, porque se digiere con facilidad, tiene ménos tendencia que las

otras á agriarse, y desenvuelve menor cantidad de ayre en el estómago.

Por lo que respecta al uso de dulces tan abundante en el pais debe notarse, que quando se usan con exceso su ácido corroe el esmalte de los dientes y los pudre, se llena de flemas el estómago, sobrevienen vaidos, y luego vómitos, ó evacuaciones. Si de noche se aumenta la cantidad de dulce acostumbrada, y se bebe agua encima se aceda, y convierte en purgante.

BEBIDAS.

El agua pura es la mas sobresaliente, y saludable de las bebidas, y los viageros celebran la temperancia de las señoras de los trópicos que no beben otra. La vista, el olfato, y el gusto son los mejores jueces de la bondad de las aguas potables. En no teniendo nada que ofenda estos sentidos, son á propósito para el uso comun. He tratado de las aguas de Lima en la primer seccion y asegurado, que estas en su estado de pu- [illegible]

reza ; sino son de las mejores, son bastante buenas. Lo único que conviene es como apunté en el lugar citado se cuide del aseo, y limpieza de los cauces por donde pasan. En las avenidas del rio, ú otras circunstancias que las turban, se les restituye su claridad, y limpieza destilándolas por piedras, ú arenas.

Un vaso de agua tomado en el desayuno sobre dos ó quatro plátanos largos, y luego el chocolate mantiene el vientre expedito.

No debe beberse agua en el tiempo de la digestion, porque se debilita el estómago. Las personas que padecen de este no beban agua sobre la cena, y dormirán con mas tranquilidad. Esta práctica era ya usada entre los antiguos Romanos.

Las personas de estómagos débiles, y sujetas á padecimientos crónicos beban quanta ménos agua puedan, y se recobrarán mas pronto, que por el método crudo é indigesto de tisanas, aguas de pollo, y frutas que se les ordena sin reflexîon.

Aloxas. El agua es la base de las bebidas compuestas. El número de aloxas ó bebidas no fer-

mentadas, que con el título de tisanas, horchatas, guindas, helados &c. &c. se expenden en Lima, en el estío es muy considerable.

El calor del clima da el primer impulso á beberlas, y el desórden en executarlo origina la sed de un estómago abatido, á quien se satisface arruinándolo.

El tiempo quaresmal abraza lo mas fuerte de estío, y si las comidas se han de ceñir, segun su primitivo instituto, á vegetables, ya se dexa conocer no harán provecho bebidas, y alimentos que fermentan, y se acedan, tomados en un mismo dia, aunque á diferentes horas.

Es pues preciso usarlas con moderacion: las horas mas propias para su uso son las de la mañana, de manera que sean digeridas ántes que venga el alimento, y las de la noche, quando se conciba concluida la digestion de la comida, que en este país necesita cerca de ocho horas en los mejor complexîonados. No se cene despues de las bebidas en la noche. Una xícara de chocolate con corta cantidad de pan es lo mas que

pueden permitirse los que deseen conservar su estómago.

Todas estas bebidas se enfrían con la nieve. El frio de esta contrabalancea la relajacion general que induce el calor. Da por consiguiente tono al estómago, modera el sudor, atempera el bochorno; y el cuerpo, con su uso se siente mas fresco, vigoroso, y ménos sujeto á una súbita supresion del sudor al salir al ayre. Quando el estío se pone vario es necesario moderar el uso de las nieves, y bebidas refrigeradas con ellas, porque causan evacuaciones y pujos.

El agua y las otras bebidas enfriadas por la aplicacion exterior de la nieve cumplen mejor el designio con que se beben, que aquellas en que se introduce la nieve para que se masque, y trague; porque la nieve es cáustica al disolverse, y causa ardor.

Chichas. No es menor el número de bebidas fermentadas, que se usan en Lima que el de las no fermentadas. La *chicha*, ó *cerveza*, y el *guarapo* son dos clases generales de las quales la primera abraza muchas especies. El maiz es la base

comun en la chicha; los sueros, y mieles de la caña de azúcar, en el guarapo. Uno y otro se usan ó en un estado vinoso despues de la primer fermentacion; y tienen un gusto dulce; ó pasada la segunda, y el sabor es áspero. De aqui la distincion en dulce, y fuerte. En uno y otro estado estas bebidas son diuréticas, y estomacales; pero en el primero cargan de mucho ayre el estómago, y en el segundo si se abusa, embriagan. Los europeos é indios prefieren la chicha al guarapo, y los negros este á la primera.

La fortaleza y obesidad que adquieren los indios comiendo poco, y bebiendo mucha chicha prueba ser esta muy nutritiva. Tambien el guarapo puede considerarse como una parte, que sustenta á los negros de las haciendas de caña; pero quando usan con abundancia del melado, ó guarapo dulce se les llena la cútis de sarna. La chicha hecha de la harina del *huiñapo*: esto es, del maiz que con la humedad se ha hecho germinar, y luego se ha secado, y molido; estando bien fermentada, y depurada, es mucho mas sana,

y nutritiva que el guarapo ; y que las cervezas de los otros granos.

Licores. El uso de estos se ha ido extendiendo muchísimo en estos años, y en especial el aguardiente puro. Algunos Médicos, y Físicos, que no ven entre los trópicos sino putrefacciones, y al hombre medio corrompido, han fomentado, y difundido con su doctrina las bebidas de este género. Es verdad que el aguardiente conforta el estómago, y el sistema nervioso. Sobre las frutas muy xugosas, y dulces como la chirimoya impide su fermentacion, y evolucion copiosa de ayre; pero es preciso ser muy circunspecto en beberlo. Disipada su parte volátil, el cuerpo se pone lánguido y se excita sed, de aquí nueva necesidad de beber, y los principios de una costumbre, que anubla la razon, desfigura los humanos seres, los hace insociables, y acorta los límites de su vida.

Evoe ! parce, Liber,
Parce, gravi metuende thyrso. Horat.

La asercion de Lind de que las personas mas abstinentes y templadas mueren tan temprano en las regiones insalubres, como las viciosas y prostituidas, es hija segun dice muy bien Mozeley (17), de unas nociones crudas é indigestas. Las observaciones de los mas sobresalientes Médicos que han practicado entre los trópicos, y nuestra misma experiencia hacen ver que el hombre templado vive en el nuevo mundo, lo mismo que en el antiguo, con ménos enfermedades, y muchos años mas que el que se prostituye, y abandona á los vicios.

SUEÑO Y VIGILIA.

La naturaleza ocultando la luz del Sol al venir la noche, y haciéndole amanecer al alba nos enseña, y obliga á acostarnos temprano, y madrugar. Falta con el Sol uno de los mas fuertes estímulos, que nos conserva vivos, y así se

---

(17) L. c. pág. 84.

abate la parte del sistema nervioso que obedece á la razon, y la voluntad. Queda solo la natural para sostener la vida, mientras la vuelta de la aurora despierta la otra. *Introduc.* Pero nosotros substituyendo estímulos artificiales, para velar en la noche y que el cuerpo cansado duerma entre dia, turbamos el órden de la naturaleza, los rostros se abotagan, el mal humor se excita, la pereza crece, y se vive una vida triste. Vivid como el labrador que guarda el silencio de la noche, y saluda á la aurora, y la fortaleza, el frescor y la alegría ocuparán vuestras horas.

Nuestro sueño es suficiente, durmiendo de siete á ocho horas. *Si vis somnus levis, sit tibi caena brevis*, dice la Escuela Salernitana. Debe uno estar cubierto, pero no oprimido por el peso, y el calor de frazadas, y sobrecamas. El mismo calor de estío obliga á aligerar la cama, para no exhalarse en sudor. En lo mas fuerte de estío ví una persona de distincion cubierta de un peso enorme de alpacas, baxo las quales murió medio tostado. Los texidos de lino deben servir de sábanas por todo el año. Las frazadas, y alpacas

son buenas para invierno, y las colchas y estampados de lienzo para verano.

Las camas que tienen los pies muy altos son malas, han causado malpartos, y fluxos de sangre á las mugeres al subir á ellas. El cielo de la cama es el que debe tener la elevacion posible. Los colchones gruesos, y duplicados son dañosos, calientan las espaldas y promueven las enfermedades del pulmon.

La pieza en que se duerme debe ser la mas espaciosa de la casa: ayreada por medio de ventanas altas, y sin muchos trastos. No deben dexarse de noche en ella ramos de flores, ni olores fuertes, tampoco muchas velas. Usen velador los que acostumbran dormir con luz, y si no se proporciona, substituyan lámparas de aceyte á las velas de sebo.

Los quartos estrechos calentados, y ahumados por las velas consumen mucha cantidad del ayre respirable, y quedando el residuo nocivo á los pulmones, origina el asma.

Por lo que mira á los niños les convienen

sus cunas portátiles, pues en lo posible es menester evitar duerman con sus nutrices. Acontece, ser sufocados por estas, ó deslizarse, y caerse del lecho. El movimiento de la cuna, siendo moderado, es útil al infante. Pero el muy repetido, á fin de que duerma el niño y libertarse de sus importunidades, es nocivo, porque el sueño que entónces le sobreviene es efecto de los vaidos y borrachera, que provienen del movimiento de la cuna.

Es práctica sumamente perjudicial tener metido al infante en el lecho de la madre, con vela encendida allí mismo, y tambien al ama quando esta lo cria. Si por exponerlos intempestivamente á los ayres frios, y húmedos, se creen sujetos á las convulsiones, les sucede lo mismo por el demasiado abrigo. Y creo que el humo de las velas que tienen las negras paridas en sus camas, tapadas estas por todas partes, es una de las causas poderosas para que perezcan tantos de convulsiones.

El Doct. Clark asegura haber observado que en las cabañas de los negros donde no habia hu-

maderas no existia el pasmo infantil (18). Y en el hospital de Dublin, en que á manera de una epidemia se extendian las convulsiones infantiles, se desterráron evitando el mucho abrigo, y renovando el ayre (19).

Los niños deben tener sus camas en piezas desahogadas. Su abrigo debe ser moderado. Hillary reprueba que á nuestros niños se envuelvan en texidos de lana como son las bayetas, pues el calor de ellas coadyuva con el clima á relaxar, y debilitar el cuerpo. Los pañales y bayetas deben sujetarse con una faxa floxa. Rosentein, y Zuckerti prueban con muchas razones perjudican á los niños las faxas apretadas (20).

GIMNÁSTICA.

Vestidos. Hemos escrito que en dos tiempos del año mudamos vestido; hácia mediados de

---

(18) VVhite l, c. pág. 75.
(19) Register annual 1791. Liter. pág. 236.
(20) Stoll: de Morbis chronicis 168.

otoño en que tomamos ropa gruesa, y al aproximarse el solsticio de estío que la mudamos en delgada. Secc. I. §. V.

Hay dos precauciones que observar en esta costumbre.

La 1.ª que el vestido de invierno es menester adelantarlo en lo posible en otoño, y no dexarlo en primavera hasta que se entable el estío. Como en la permutacion de estaciones ocurren los dias muy varios, si se anticipa el vestido delgado por sobrevenir un dia caluroso, sigue el inmediato frio, y se origina un catarro.

La 2.ª es que la ropa de invierno nos abrigue; pero no nos oprima. Es cosa muy ridícula é irracional ver en la zona tórrida á un hombre con tantos y tan gruesos cobertores, como si sufriera el invierno de Petersbourg. El bello sexô ha hecho en esta parte mas progresos que los hombres. Las mugeres han abandonado sus faldellines de bayetas, tisúes, y fondos y sayas de enorme peso, y adoptado el lino y los texidos de algodon, y seda. De este modo sus cinturas soportan ménos: el aseo y el aliño son mas hones-

tos y agradables, y su salud está ménos expuesta á sufrir los males, que tanto temen. Pero un hombre con pantalon, bota fuerte, sobretodo, citoyen y muy ajustado, en un temperamento de 13 grados sobre el 0, que es lo mas fuerte de nuestro invierno, es un hombre oprimido, y medio derretido, como dice Hillary. La sangre no circula con libertad, el peso, y color de los bayetones que usámos la incendian, y oprimiendo nuestros pulmones débiles los disponen á la tísis. Mas sabios los Turcos, Persas, y Chinos que habitan regiones calurosas usan vestidos floxos, y delgados.

Exercicio. El exercicio á pie, en carruage, ó á caballo es útil, por quanto fortalece nuestros miembros, y en conseqüencia se expiden de un modo favorable á la salud todas las funciones del cuerpo. Las personas robustas pueden emprenderlos á qualesquiera horas del dia. Las débiles, y enfermizas deben evitar el principio de la mañana, en especial si es ayrosa, y al entrar la noche. En estas horas que hay un tránsito de la luz á las tinieblas, ó al contrario sucede una mutacion

en la atmósfera que afecta los cuerpos delicados.

No es bueno ningun exercicio violento, y mucho ménos el de á pie principalmente en estío. El movimiento del cuerpo debe hacerse con el estómago descargado, así las de siete á nueve de la mañana, y de cinco á seis de la tarde me parecen las horas mas oportunas. Las señoras de Lima se crian endebles, porque no tienen otro exercicio corporal sino el de ruedas. Les aprovecharia anduviesen á pie las alamedas, y hermosa arboleda; que rodea por todas partes la Capital, hácia la una del dia, pues las plantas arrojan el ayre mas puro despues que el Sol pasa el meridiano. Aprovechará sobre manera este exercicio á las histéricas. Los sitios al sur de la ciudad son mas gratos, y saludables que al norte.

Los infantes no deben encerrarse en sus casas. La luz los alegra, y vigoriza, y el exercicio los fortalece. Y en la hora indicada deben pasearse á la sombra de los árboles en brazos de sus madres.

Juegos artificiales. La pelota, tirar la barra, y otras de estas exercitaciones de mucha agitacion,

y fuerzas no convienen á los Americanos por su pecho endeble.

Baños. Los baños son tan útiles en los paises calurosos, que los Legisladores de oriente para hacerlos practicar los colocáron entre los deberes religiosos. Limpian la cútis, fortifican el cuerpo, y lo atemperan. En la costa pueden empezar los baños, luego que se adelanta la primavera; pero siendo mas frio el temple de la ciudad, es menester esperar al estío. Las precauciones que deben usarse en el baño consisten en bañarse estando ayuno, con ligero alimento, y que no esté el cuerpo sudoso. Las horas ántes de comer son las mejores, y si se elige la noche, sean pasadas las horas de la digestion. Si los dias se ponen varios y frios debe suspenderse el baño, para que no sobrevenga algun catarro.

Á los infantes es menester acostumbrarlos al baño, no sumergiéndolos de improviso, sino poniéndolos sobre el agua, y bañándolos con la mano.

Los enfermizos con obstrucciones al vientre,

que padecen de tóses, y tienen un pecho angosto deben evitar el baño.

El agua marítima es preferible á la de rio, por mas detergente; y así dice un poeta que el agua del mar limpia todas las inmundicias del cuerpo humano (21).

Exercicios mentales. El famoso Médico Americano Benjamin Rush (22), piensa que los exercicios de las facultades del alma, y sus pasiones activas aumentan la duracion de la vida humana. Para probar lo primero podria añadirse, dice, á Newton, y Franklin una lista dilatada de hombres de gran talento, que viviéron muchos años hermanando sus estudios con el exercicio, y la templanza; en apoyo de lo segundo se ven llegar á la extrema vejez los hombres cuyo corazon ha sido dominado por la ambicion, ó la codicia.

Nuestros estudios, para que ilustrando la mente no acorten la vida corporal, pueden dis-

(21) *Thalassa klyzei panta ton anthropon kaka.* Euripid. Iphig.

(22) Lectures upon animal Life pág. 19.

tribuirse del modo siguiente. Las horas de la mañana consagrarlas á la composicion, ó al estudio de memoria. Por la tarde despues de la siesta ocuparse en la lectura, y hácia las cinco salir al campo para fortalecer el cuerpo, estudiando á la naturaleza en sus obras. La noche debe dedicarse á la meditacion léjos de las velas, y quartos estrechos. Los antiguos llamaban á la Luna la lámpara de la sabiduría, por lo que podia meditarse á su luz, en el silencio de la noche. Y aunque parece que en esta se trabajaban las obras perfectas, pues se decian oler al aceyte del candil; con todo para tomar la pluma en estas regiones abrasadas, es preciso se dexe ver la aurora con *sus dedos de rosa* (23): *Aurora Musis amica.*

Á Paw se le antojó poner entre sus muchos desatinos, que Godin no encontró en Lima quien le entendiese una leccion de Matemáticas. El pundonor Peruano se picó, y para dar una prueba de lo contrario se ha abrazado este estudio

(23) Homer.

con mucho empeño. Asombra ver á los niños del Colegio Carolino presentarse á los exâmenes Físico-Matemáticos con un número increible de posiciones, aun las mas arduas, dexando al arbitrio del exâminador elegir la que quiera. Los viageros que han concurrido á estas justas literarias, han confesado no ceder en nada nuestra juventud á la mas provecta de Europa. El lucimiento, y acierto con que se desempeña, llenan de gloria á su Patria. Y los Maestros, que á costa de afanes indecibles han abierto por sí mismos esta fragosa vereda (24), son dignos de que se invoquen á su favor los sagrados Cisnes, á quienes pertenece conservar = *di richi nomi la memoria digna.* Ariost. Orl. c. 35.

Pero permítaseme decir, no ser este el estudio que conviene en este pais. Porque no hay las proporciones oportunas para adelantar en él,

(24) La Patria no olvidará nunca lo que debe su juventud á los talentos asombrosos, y tenaz dedicacion del virtuoso Cura de Huancayo, Doct. Don Joseph Ignacio Moreno. Mercur. Per. tom. VIII pág. 280.

ni fin á que dirigirlo. Así en la atencion que ponen los estudiantes, y su fuerte contraccion pierden sus estómagos, se hacen melancólicos, y taciturnos, y se marchita el precioso gérmen de la zona tórrida. Acórtese el tiempo que se emplea en las instituciones de las ciencias exâctas, para dar lugar á las de las Bellas Letras, y crecerá prodigiosamente el ánimo sin menoscabarse, ántes sí fortalecerse el cuerpo. La imaginacion de la zona tórrida se enfría con el hielo, y aridez del cálculo. El cerebro es delicado para estar mucho tiempo en una tension violenta. Nútrase con los conocimientos propios. Preséntense á su imitacion los quadros de las artes y letras del bello gusto, y presto se verán competir nuestras obras con los modelos acabados de la Grecia.

Credo equidem, vivos ducent de marmore vultus:
Orabunt causas melius . . . . Virg.

LIMA.

CONSTITUCION MÉDICA DEL AÑO DE 1799.

ESTÍO.

Podemos decir que este estío fué boreal, pues por la mayor parte de él sopláron en la mañana los N. O. principalmente en el mes de Enero, á fines de Febrero, y en el mes de Marzo. Así Enero se presentó vario, trayendo unas mañanas frias, y calentando de las diez en adelante, en que se dexaba ver el Sol, que con variedad volvia á ocultarse. El calor se hacia sensible conforme se adelantaba la estacion, y sucedian las calmas del sur en las tardes de Febrero, y Marzo, en que fué activo. Baxo de esta constitucion se observáron en Enero viruelas, paperas, evacuaciones biliosas, y hemorragias. Estas enfermedades habian tenido origen en la primavera anterior, y

eran benignas. Expurgado el vientre en las evacuaciones por alguna ayuda, cedian al uso de los ácidos vegetables en limonadas. Así esta como las otras enfermedades pedian defenderse del frio de la mañana, y mantenerse á un régimen moderado, y temple medio en el resto del dia. El uso de la sangría era importante en las fiebres eruptivas, y hemorragias segun sus síntomas, y vigor del enfermo.

Luego que los N. O. volviéron á hacerse freqüentes en las mañanas de los dias calurosos de Marzo se extendió una epidemia de toses. Sentíanse váldos, dolor de pecho, y tos fuerte. Los que mas padeciéron fuéron los niños en quienes se hizo una tos ferina, que los hacia vomitar, y llorar, y solo se arrojaba, despues de repetidos golpes, una linfa clara.

En estos meses, es quando lo pasan con mas regularidad los enfermos asmáticos; pero este año los que habitáron la ciudad sufriéron unos parasismos incomparablemente mas violentos en la duracion, y la angustia, que en qualquiera otra estacion, porque á la dificultad de respirar se

juntaba la necesidad de respirar un ayre caluroso, y en calma conforme entraba el dia.

Las toses, y asma en los adultos se curaban con el método ordinario; pero en los niños fuéron mas tenaces. Era preciso evacuarlos con ayudas, fomentarles el vientre con emplastos, y adietarlos, porque los órganos de la digestion parecian cargados de materiales impuros. La fuerza de la tos y dureza del pulso exîgian en algunos la sangría, y los demulcentes, y papaverinos servian para embotar el acre del material, que irritaba el pecho, y moderar las concusiones. Pero el mejor remedio era adietarlos, que evitasen el frio de la mañana, y anduviesen al ayre libre en el resto del dia. Por este medio se conservaban tosiendo mas ó ménos, hasta que inclinada la estacion desapareció esta epidemia (1). ¿Era por ventura originada de solo la alternativa del calor, y frio, ó existia en el ayre alguna

(1) Consúltese á Piquer: Epidem. de Hipócrat. tom. 2. pág. 18.

calidad peculiar que la producia? ¿Y era contagiosa á manera del sarampion, y la viruela? Uno, y otro afirma Hillary de una semejante epidemia, que observó en la Barbada, y que el que la padecia una vez, no la sufria otra en el resto de su vida (2).

OTOÑO.

El otoño principió con mañanas y noches frias, y calor al mediodia. Esta constitucion duró por casi todo el mes de Abril, soplando á la mañana los N. O., y á la tarde los vientos del austro con suavidad; pero al fin de este mes empezáron las garúas: las nubes se mantuviéron altas, no hubo neblinas baxas, así la garúa fué copiosa, y gruesa en todo el otoño, en especial á la noche, y la mañana: los N. O. continuáron por las mañanas, hasta el 17 de Junio. Los sures sopláron con alguna viveza al fin de la tarde,

(2) Observations on the Changes of the air pág. 46.

y principios de la noche en las variaciones de la Luna. En Mayo, y en la oposicion de Junio volviéron á soplar con fuerza. En este tránsito del cuerpo humano de los calores de Marzo á los dias varios, y frios de Abril fuéron freqüentísimas las tercianas, disfrazadas baxo del aspecto de fiebres catarrales, y precedidas por ellas. Su carácter era mas bien bilioso que sanguíneo. Acompañaban las evacuaciones que tenian tal correspondencia, que corriendo estas se minoraban ó cesaban aquellas, y la supresion de estas hacia revivir los parasismos. Al principio de la estacion eran copiosos los sudores en la declinacion del parasismo; pero conforme se adelantaba aquella, era corto el frio de la invasion, largas las accesiones, y escaso el sudor en la declinacion. Pero las evacuaciones eran mas abundantes, y degeneraban en disenterias. Las orinas eran amarillas; y la lengua puerca con incomodidad de estómago. El método curativo consistia en afloxar el vientre á beneficio de las ayudas, y los ácidos purgantes como el cremor. Si el enfermo era robusto y plé-

térico necesitaba sangrarse, en especial si la fiebre aparecia baxo el carácter de continua, pues de este modo adquieren su legítimo tiempo. Sucesivamente debia administrarse la cascarilla con una sal ó lamedor purgante, respecto de que el estado pútrido de los humores que ocupan nuestras primeras vias, piden siempre mantenerlas corrientes. Quando las tercianas se resistian, se doblaban las dósis del remedio, alternando entre dia el enfermo la tintura de quina con caldos simples, y alguna bebida subácida sobre aquella, aun en medio del parasismo; y con este método cedian las intermitentes.

Observacion 1.ª Un cuerpo robusto como de edad de 40 años fué acometido el 25 de Abril de un fuerte frio en una huerta al sur de la ciudad, á la que se siguió una calentura. Vilo el 27 por la tarde: la relacion era de que la habia originado una fuerte cólera, y que no se le habia notado en los dos dias intermedios, frios, ni sudor, sino solo unas ligeras remisiones: así algunos de la familia la juzgaban una fiebre continua; pero otros la caracterizaban de terciana.

habiéndolo socorrido con lavativas, y puéstolo á régimen. Encontrélo frenético, pulso baxo, blando, pequeño; moderadamente acelerado, fatiga de estómago, vómitos de cólera pura, mucho incendio: ordenéle unas limonadas frescas para atemperarlo. Repetí la visita el 28 por la mañana; estaba enteramente despejado, muy tranquilo, y en conversacion; pero el pulso conservaba cierta celeridad y carácter no muy perceptible, pero sospechoso. Siguiendo el régimen de limonadas, y caldos con las que habian moderado los síntomas, lo sorprendió á las 12 una nueva accesion: púsose frenético, con una resisténcia insuperable á lo que se le daba, pulso muy acelerado, y sudor de medio cuerpo arriba. No habiéndose prestado al uso de la quina por la boca, á excepcion de una xícara con dos dracmas de sal, con la que hizo una evacuacion biliosa, se le puso una ayuda saturada de cascarilla y se le aplicáron vexigatorios á las piernas. Persuadido de que el enfermo moria, y de su anterior constitucion se procuró sacarle un poco de sangre del brazo, no obstante el sudor sintomático que tenia: des-

mayóse en la sangría ; pero recuperado se ordenó un poco el pulso, y el dia 29 amaneció algo mas tranquilo ; pero baxo toda la gravedad anterior. Creció la fiebre por la tarde : comenzó en la noche el sudor de medio cuerpo arriba, conservando los extremos calientes, y pereció en este estado. Si es verdad un aforismo de Hipócrates (3) : el otro (4) no debe entenderse sino con muchas restricciones. Y si en este enfermo se hubiera tenido presente que era tiempo de tercianas, y que quando se extiende alguna epidemia es regular se toquen de ella los que son acometidos de una enfermedad dudosa en sus principios : si se hubiera meditado que unos síntomas como los que tenia aquel, no podian haber rebaxado tan presto sino en una intermitente : y finalmente que el pulso alto, elevado y reducido

(3) *In quovis morbo mente constare, et bene se habere ad ea, quae offeruntur, bonum : contra vero se habere, malum.* Sect. II. *aph.* 33.

(4) *Quocumque autem modo intermiserint febres, periculum abesse significatur.* Sect. IV. aph. 43.

á su estado natural en la remision es el que caracteriza las tercianas seguras; pero que el pequeño, blando, freqüente, acompañado de síntomas funestos en la accesion, y que en la remision conserva todavía cierta celeridad, es indicio de una terciana maligna: este enfermo socorrido en tiempo pudiera haberse salvado.

Observacion 2.ª Oí á un Profesor que un mozo Vizcaino despues de dos tercianas se levantó, considerándose bueno. Solo tenia un poco de tristeza. Pasó un dia bien, y al amanecer del siguiente dia se le encontró muerto. Disecado se halló en su estómago, é hígado mucha bílis.

Observacion 3.ª En Mayo asistí á una mulata de unos 45 años de una terciana afónica; esto es, privada de la voz todo el tiempo de la accesion. Sanó á la quarta con dos sangrías, y el uso de la quina.

Habia en este tiempo algunas viruelas pequeñitas, y, aunque no todas, de mala calidad; y á uno que observé con paperas, se le transportáron al pecho, y teste izquierdo. Las erupciones de este tiempo deben suponerse abortivas, fuera

de su estacion natural que es la primavera, en que van los humores á la superficie. Así no pueden seguir bien su eflorescencia, y maturacion, y están expuestas á retropelerse á lo inferior: al contrario que en el estío, en que la superficie de la cútis está floxa, y si algo entónces puede dañar, es que el calor fuerce su maturacion, y las pudra. Baxo esta consideracion parece que el régimen caliente conviene en ellas en el invierno, y el frío en el estío, componiéndose de este modo las opiniones, y observaciones encontradas de Morton y Sydenham.

Como en el mes de Junio en la oposicion de la Luna empezase la variacion del tiempo, que causan los sures del solsticio, apareciéron toses con carraspera. La gargamta se irritaba, se ponia áspera, y seca: pústulas ulcerosas aparecian tras el arco anterior del paladar: los enfermos arrojaban mucha linfa clara, como si estuvieran mercuriados, y se ponian roncos: las orinas estaban claras, y con *nubecula*; la lengua humeda. Quitada la terciana con la cascarilla sobrevenia á muchos esta enfermedad. Aunque ella no fué pe-

ligrosa se resistia á la curacion, y parece que solo cedia establecido el invierno. Como apareciesen igualmente algunas erupciones, podia recelarse que las tercianas hacian crísis, depositando el humor en las amígdalas, y preparando una epidemia de escarlatina, segun aconteció en Viena en 1771 (5). Haen la curó con su acostumbrado método de sangrías, Andres Kirchvogelio siguió un rumbo opuesto omitiendo las sangrías, á excepcion de uno, ú otro adulto en que parecian muy necesarias, y administrando la cascarilla. El éxito fué feliz, y creyó seguir esta práctica, en quanto la enfermedad era originada de una epidemia de intermitentes. He aquí una luz para juzgar sobre la diversidad de dictámenes en varios autores. Unos han recomendado el método antiflogístico vigoroso; los otros producen epidemias curadas con la quina. ¿No serian estas provenidas de algunas intermitentes?

Observacion. Un Religioso de San Juan de Dios,

---

(5) Burser. t. 2. p. 47.

mi enfermero en él, robusto, y grueso tenia por enfermedad las cicatrices de unos lamparones que le habian salido, y se curáron por uso interno del sublimado, cortándose los bordes de las úlceras con tixeras, y consumiendo los fungos con lechinos de sublimado. Este, pues, quedó macilento de resulta de haber disecado el cadáver de un negro varioloso bien podrido. Pocos dias despues disecó otro afecto de pecho, del qual se levantó un vapor hediondo de una apostema, que se rompió en el pulmon. Al punto le acometió un vehemente dolor de cabeza, y al dia siguiente amaneció frenético, y con una mancha de escarlata, que le cubria medio cuerpo desde la coronilla de la cabeza hasta la ingle en el lado derecho: tenia la lengua roxa y seca, el pulso duro, vehemente y el vientre muy constipado. Auxilióse1e con ayudas, tisana atemperante, y quatro sangrías. La sangre salió muy inflamada. Pusiéronsele sucesivamente dos vexigatorios á las piernas, que obráron bien, una bebida de suero con una onza de tamarindos cada dos ó tres dias, y sus correspondientes ayudas. En el curso de la

enfermedad empezó en la primera semana, á desaparecer la escarlata, y aumentarse el delirio. Ministráronsele unas cucharadas de mixtura antimonial: el efecto de esta fué hacer revivir la escarlata, moverle el vientre con moderacion, excitar una náusea que promoviendo la salivacion disipó un embarazo ligero que tenia en la garganta; pero levantándose de nuevo los síntomas de irritacion aumentada se le diéron dos sangrías mas: la enfermedad siguió declinando, volvió la razon hácia el catorce, y en este apareció un gran tumor en el cuello sobre las cicatrices de los lamparones, que se extinguió siguiendo el régimen anterior, y con un apósito emoliente. El 17 estuvo el enfermo libre del mal. En la primavera quisiéron retoñar las escrófulas, y fuéron reprimidas por el uso dilatado de la quina.

INVIERNO.

El invierno entró vario. La mitad de Julio estuvo nublado y frio con garúa; creció el calor

en la otra hiriendo el Sol en algunos dias con fuerza. Esta constitucion se mudó en Agosto que estuvo nublado, y garuó con abundancia. Septiembre traxo los dias varios, y la garúa en los dias que cayó era ligera: se sentia frio vivo en especial quando no garuaba. Los sures del solsticio duráron hasta el 11 de Julio. El 12 sopló el norte con viveza, y cayó lluvia fuerte. El resto estuvo sereno; ménos el 25 en que sopló el sur. Agosto sereno. El sur algo activo 3, 4, 26, N. 26, 27. En Septiembre sopláron los S. O. á la mañana: los sures con actividad el 10, 14, 19 y del 25 en adelante. El 2 y 3 hubo norte. El rio repuntó el 25, y baxó el 27.

Las enfermedades de Julio fuéron anginas, erupciones miliares, é hinchazones de las que siguen á la escarlata. La sangría, el régimen atemperante, y moderadamente diaforético surtió buen efecto. Debíanse seguramente á un acre movido por el aumento de calor, y llevado á la superficie, baxo de la qual quedaba impedida la transpiracion: por el frio que alternaba con el calor. Prevaleciendo aquel, y la lluvia en Agosto apa-

reciéron catarros, y continuaban las disenterias, aunque no hubiese una epidemia mortal de ellas. Observé varias con mal éxito. En Septiembre los catarros eran mas fuertes; la tos tenaz, se fixaban dolores al costado, y habia esputos de sangre. Habiendo menguado la garúa copiosa de los meses anteriores, era sensible el frio; y la inclinacion de los humores se dirigia al pecho. Es verdad que algunos de los que parecian pleuríticos, creo que tenian la enfermedad en el hígado. Otros tenian fiebres con recargos en la tarde acompañados de delirio, y el pulso no muy fuerte: la lengua puerca, y húmeda. La sangría era oportuna en estas enfermedades, y la sangre salia cubierta de costra inflamatoria: en los enfermos del pecho convenian baños tibios de pies de noche, horchatas demulcentes, y anodinas, y en todos el vientre corriente. Las fiebres continuas creo eran gástrico-inflamatorias. Las preñadas padecen baxo este equinoccio malpartos.

PRIMAVERA.

Esta primavera ha sido húmeda, y varia. Las garúas eran copiosas en las mañanas, y se alternaban con dias varios, y nebulosos hasta que cesáron hácia el 8 de Noviembre. El resto hasta el solsticio fuéron los dias por la mayor parte varios, y algunos de soles. Los vientos de la mañana fuéron en Octubre S. O. suaves: el norte sopló con viveza el 4 y 29. Los sures en la tarde fuéron vivos la mayor parte del mes. En Noviembre prevaleciéron los N., soplando con fuerza el 7, 8, 12 hasta el 17, el 22, y 29: el sur sopló con actividad la mañana del 18, y las tardes del 17, y 19: el 26 hubo calma. En Diciembre los vientos de la mañana apartáron al S. O., y este fué activo con neblina el 6. El sur tuvo su mayor fuerza en las tardes del 5, 13, y 19 en adelante.

El rio repuntó el 2 de Octubre, y baxó el 6, y volvió á tomar incremento en la oposicion de Diciembre. En las noches de fines de No-

viembre apareciéron al norte muchos relámpagos.

El 28 de Octubre dia de conjuncion se despejó el cielo á las 10 de la mañana, y á las 12 del dia sucedió el eclipse de que hemos hecho mencion. La vegetacion en esta primavera fué hermosa, las flores preciosas de esta estacion cubriéron nuestros jardines.

Las principales enfermedades eran los catarros, y en especial á fines de Octubre, y en Noviembre en que formaban peripneumonías biliosas. El carácter de la fiebre era ardiente, la lengua húmeda, y puerca, el pulso se presentaba blando por la gran dificultad de respirar, á la que acompañaba una especie de ansiedad ó angustia, que no permitia acostarse á los enfermos. Y era mayor y mas funesta que la que en otros años acompaña las pneumonías, y provendria quizá de la húmedad del tiempo. Era preciso sangrar pronto á los enfermos con proporcion á sus fuerzas, y mover el vientre con ayudas, y bebidas oleosas, y que usasen una tisana emoliente. Aunque no hizo muchos estragos esta enfermedad, los que la padecian tenian una convalecencia larga, qui-

tándose por grados mínimos la angustia. Y si el dexar de sangrar como es debido, expone los enfermos á perecer: el excesivo número de sangrías debilitándoles el estómago les causaba fuertes ansiedades, pues estas parecian tener allí su principal orígen. La sarna molestó á muchos.

Conforme avanza el calor en Noviembre, por razon de los dias varios, se suprime la transpiracion, que retropelida á los órganos de la generacion, causó este año en algunos viejos pujo, y orina de sangre. En este padecimiento si hay necesidad, se sangra del brazo, y el baño de tina suprime en el momento la sangre. Aprovechan igualmente horchatas en cocimientos emolientes: á otros el acre de la transpiracion suprimida les causaba cólicos. Los que padeciéron evacuaciones en invierno, se resentian los dias que garuaba.

De 4.229 enfermos que en todo este año entráron á curarse en el Real Hospital de San Andres, muriéron 317. La disenteria en invierno fué la que causó mayor estrago, apareciendo baxo el

carácter pútrido. Las tercianas que se observáron en la propia estacion eran en lo general benignas, y algunos pocos que muriéron de ellas fué á causa de su mala constitucion, ó abuso en la dieta. En la primavera hubo muchos sarnosos; pero con éxito favorable en su curacion.

La Obra que ofrezco al Público no llena el plan que me propuse al comenzarla. Faltan en la Seccion II. las observaciones sobre las influencias del clima en los animales, que solo he insinuado de paso §. II.

Falta la Seccion quarta en que debe considerarse al hombre enfermo, y exponerse el mejor método de volverlo á la salud; y apuntarse los remedios mas apropiados para conseguirlo baxo las influencias de este clima. Habiendo desentrañado el orígen, y vario aspecto de nuestros males físicos, y propuesto los medios de libertarse de ellos, es de suma importancia sembrar algunas

reflexîones para saberlos combatir con acierto, quando no han podido evitarse.

Con este fin, si la Patria puede sacar alguna utilidad de mis lucubraciones filosóficas, le consagraré los pocos ratos que resten de tranquiquilidad en el tumulto de ocupaciones que rodean mi exîstencia. Miéntras tanto al finalizar las que ahora publíco recuerdo, que Galeno concluyendo su grande obra del uso de las partes del cuerpo humano, deseó se considerase como un himno sonoro entonado al loor de la Divinidad; y si en estas pocas páginas hay una sola verdad digna de las luces que ella comunica á los mortales, yo pido se suspendan en su templo augusto, como otras tantas tablas votivas de mi gratitud eterna, de mi eterno reconocimiento.

Suscitans a terra inopem, et de stercore erigens pauperem!.. Salmo 112.

FE DE ERRATAS.

Pág.		Lín.	Dice.	Lee.
Aprobac.	3	5	dar luz	*dar á luz.*
Dedic.	3	12	Morianas	*Morenias.*
V		2	la refrenan	*las refrenan.*
XXII		8	glándnlas	*glándulas.*
XXXV		17	propriamente nn	*propiamente un*
XLIII		23	nimales	*animales.*
LXXXVIII		3	Supnesta	*Supuesta.*
CXII		20	es el que forma	*es la que forma*
CXIV		19	que les son	*que le son.*
CXVIII		6	los hace conocer	*las hace conocer*
CXXII		13	á todas las otras que en ella	*á todas las otras enfermedades que en ellas.*
CXXVI		23	que una casa	*que en una casa.*
CXXXVII		19	y abrazan	*y abrasan.*
CXLVI		1	EE	*DE.*
CLIII		3	y el de este	*y las de este.*
Ibid.		4	que el de	*que las de.*
CLVIII		17	cociéndolos, ó asándolos	*cociéndolas, ó asándolas.*